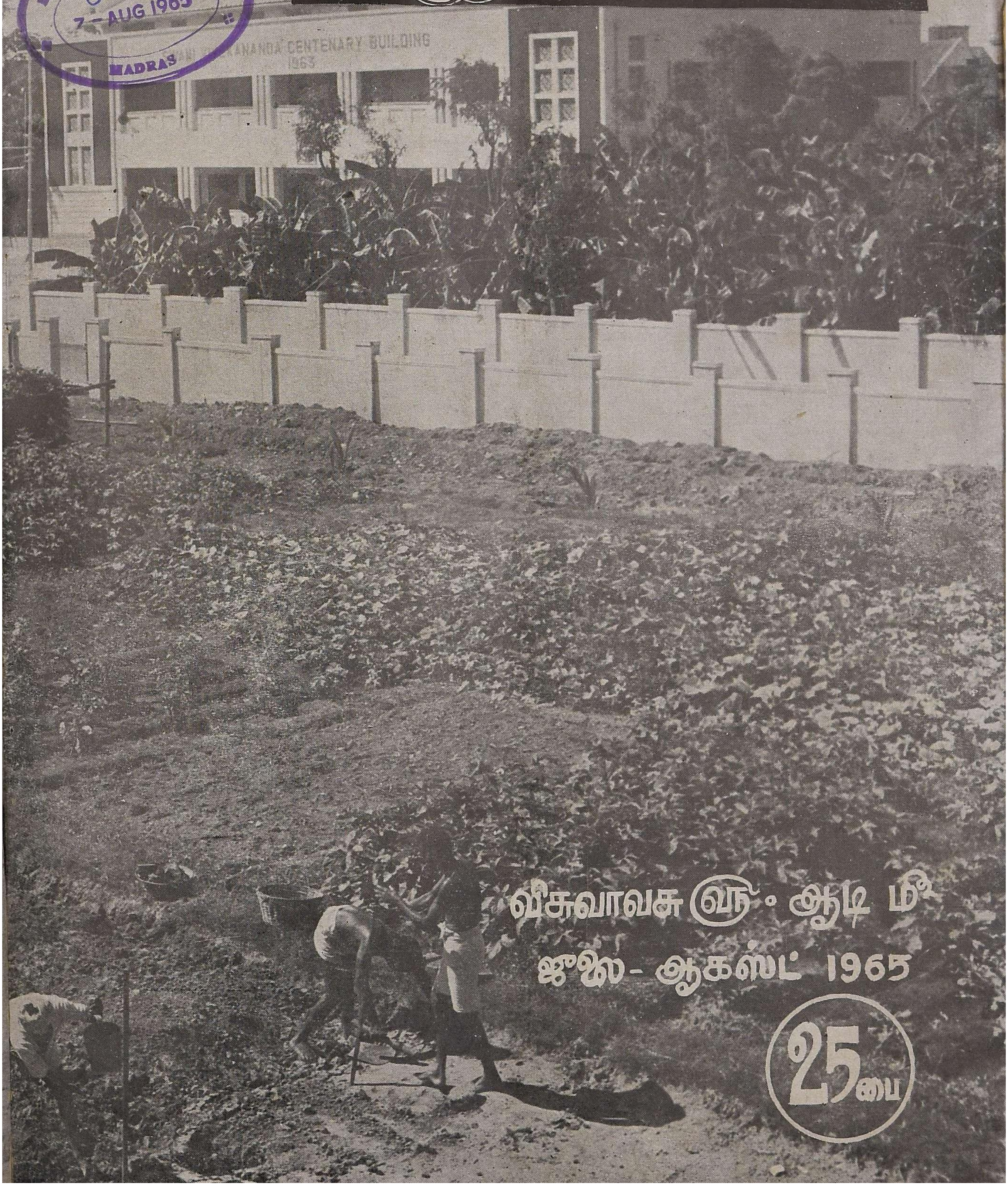
R.R. No 271/65
7/2
MADRAS RECORD OFFICE
3871-V
7 - AUG 1965
MADRAS

மேழிச்செல்வம்



விசுவாவசு ௵ ஆடி மீ
ஜுலை - ஆகஸ்ட் 1965
25 பை

புதிதாகப் பொறுப் பேற்றுள்ள நமது விவசாயத் துறையின் நெறியாளர் திரு கே. வி. இராமநாதன், ஐ.ஏ.எஸ்., அவர்கள்

பருத்தியைப் பற்றிய முழு விவரங்களும் கொண்ட முதற் புத்தகம்! விற்பனைக்குத் தயார் !!

"பருத்தி முழு உரை"

(ஆங்கிலம்)

(COTTON MONOGRAPH)

எழுதியவர் :

ஆர். பாலசுப்ரமணியம்.

விலை ரூ. 40.

உங்கள் பிரதிக்கு இன்றே எழுதுங்கள்

விவரங்களுக்கு :

விவசாய நெறியாளர்,
சேப்பாக்கம்,
சென்னை—5.

மேழிச் செல்வம்

வருடாந்தர சந்தா	ரூ. 3·00
தனிப் பிரதி	ரூ. 0·25
ஆண்டு மலர்	ரூ. 0·50

உள்ளுரை

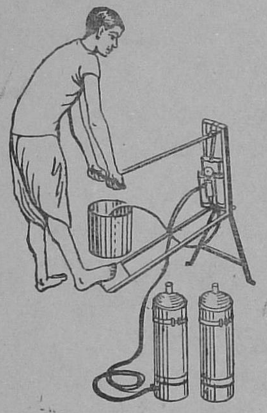
	பக்கம்
கோவை, சேலம் மாவட்டங்களுக்கு ஒரு புதிய நெல் ரகம்.	5
கரும்பு, வெல்லம்- சேமிப்பின் அவசியமும் வழிமுறைகளும்.	6
சர்ப்பகந்தி சாகுபடி முறை ..	9
காய்கறிப்பயிர்களில் தோன்றும் முக்கிய பூச்சிகளும் நோய்களும் அவைகளை தடுக்கும் முறைகளும்.	10
விவசாயச் செய்திக் கதிர் ..	13
தஞ்சாவூர் மாவட்டத்தில் தண்ணீர் தேங்கி நிற்கும் இடங்களில் "டி. என். ஆர்.1" பொறுக்கு நெல் விதையை உபயோகித்து நல்ல பயனடைய குறிப்புகள்,	16
வானொலிச் செய்திகள் ..	17
தமிழ் நாட்டிற்கு புதியரக தக்காளி	21
பயிர்ப் பாதுகாப்புக் குழு ..	23
கனத்த கதிர் கூறிய கதை ..	25
உடன் குடியில் வெற்றிலைக் கொடிக்கால்	26
மண்ணும் வளமும் ..	28
1965-ம் ஆண்டு மே மாதக் கால நிலை அறிக்கை.	29
உங்கள் வீட்டுத் தோட்டத்துக்கு வீட்டில் தயாரித்த கம்போஸ்ட்.	30

விளம்பரங்கள் :

அமெரிக்கன் ஸ்பிரிங்ஸ் ..	.. 4, 15, 24
ஷா வாலாஸ் & கம்பெனி ..	8
ராஜா பண்ணைத் தோட்டம் ..	22

‘மாருத்’ சார்ஜ் பம்ப்பும் ஸ்ப்ரேயரும்

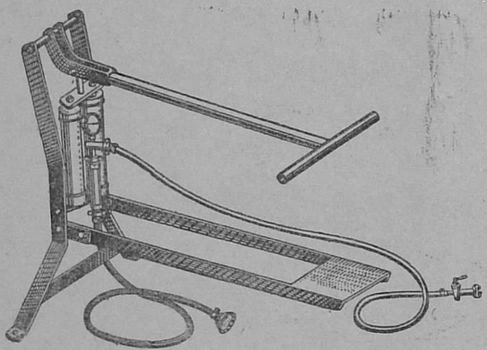
கோயமுத்தூர் விவசாய பாதுகாப்பு நிலையத்தினால் அங்கீகரிக்கப்பட்டதும்
சென்னை விவசாய டைரக்டரால் ஏற்றுக்கொண்டதும்.
(No. C-1, 40404/64—21-4-64.)



குணங்கள் :

சராசரி அழுத்தத்தில் வேலை செய்யத் தகுதியான ஆப்பரேட்டரில் ப்ரெஷர் ரெகுலேட்டர் அமைந்துள்ளன.

2. ஒழுகுவதைத் தடுக்க ஸ்ப்ரே லாண்ட்வில் கைவிரல்களால் கட்டுப்படுத்த ஸ்ப்ரேயர் அமைந்துள்ளன.
3. ஸ்ப்ரேயர் எஃகு தட்டினால் செய்யப்பட்டவை.
4. ஸ்ப்ரேயரின் மேல் தொட்டியில் பாதுகாப்பு வால்வு அமைக்கப்பட்டுள்ளன. டெலிவரி குழாய் 1·5 மீட்டர் நீளம் உள்ளன.
5. 61 c. m. எக்ஸ்டென்ஷன் ஒரு பக்கம் வாத்து கழுத்து போன்ற வளைந்த ராடும் ஸ்ப்ரே நாஸிலும் சேர்ந்தவை.

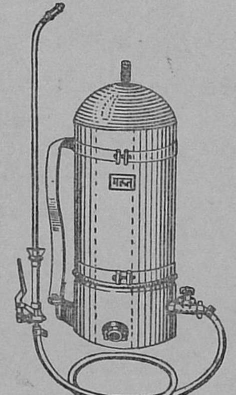


மாருத் சார்ஜ் பம்ப்
ரூ. 280

‘மாருத்’
நீடித்த அழுத்த சக்தியோடு முதுகில் சுமந்து செல்லக் கூடிய ஸ்ப்ரேயர்.

18 லிட்டர் அளவு கொண்டது:
ஸ்டெயின்லெஸ் ஸ்டீல்
ரூ. 290
பித்தளையினால் செய்யப்பட்டது
ரூ. 230

14 லிட்டர் அளவு கொண்டது:
ஸ்டெயின்லெஸ் ஸ்டீல்
ரூ. 280
பித்தளையினால் செய்யப்பட்டது
ரூ. 230



தயாரிப்பாளர்கள் :

அமெரிக்கன் ஸ்பிரிங் அண்டு பிரஸ்ஸிங் ஒர்க்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்,
மலாட், பம்பாய்-64.

சென்னை, மைசூர் விநியோகஸ்தர்கள் :

S. V. ரங்கஸ்வாமி அண்டு கம்பெனி பிரைவேட் லிமிடெட்,
தபால் பெட்டி எண். 539
75, கலாசிபாளையம் நியூ எக்ஸ்டென்ஷன், பெங்களூர்-2.

மேழிச்செல்வம்

சுழன்றுமேர் பின்ன துலகம் அதனு
லுழந்தும் உழவே தலை.

மலர் 22 | விசுவாவசு௵ ஆடி௴—1965—ஜூலை–ஆகஸ்ட் | இதழ் 7

கோவை, சேலம் மாவட்டங்களுக்கு ஒரு புதிய நெல் ரகம் கோ. 32, திருச்செங்கோடு சம்பா

[வி. சீனிவாசன், நெல் நிபுணர், கோவை.]

பயிரிடப்படும் இடங்கள் :	ஈரோடு தாலூக்காவில், காளிங்கராயன் கால்வாய் பாசனப் பகுதி, கீழ் பவானி நீர்ப் பாசனத்திட்டத்தின்கீழ் உள்ள நிலங்கள். சேலம் மாவட்டத்தில் சில பகுதிகள்.
பருவம் :	ஆகஸ்டு – டிசம்பர் (ஆடி – மார்கழி).
வயது :	135 நாட்கள்.
நெல் அளவுகள் :	நீளம் – 7·5 மி.மீ அகலம் 2·5 மி.மீ அடர்த்தி – 1·6 மி.மீ
அரிசி :	வெள்ளை.
சராசரி எக்கர் மகசூல் :	1,635 கிலோ கிராம்.

ஈரோடு தாலூக்காவில் உள்ள காளிங்கராயன் கால்வாய்ப் பாசனப் பகுதியிலும், கீழ்பவானி நீர்ப்பாசனத் திட்டத்தின்கீழ் உள்ள நிலங்களிலும், சேலம் மாவட்டத்தில் சில பகுதிகளிலும் பயிரிடப்பட்டு வருகின்ற திருச்செங்கோடு சம்பா ஒரு சிறந்த நெல் ரகமாகும்.

நாட்டு ரகமாகிய இந்த திருச்செங்கோடு சம்பாவில், பொறுக்கு நெல் தேர்ந்தெடுக்கும் பணி 1950–51-ம் ஆண்டில், கோவையில் உள்ள நெல் அபிவிருத்திப் பண்ணையில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. தொடர்ந்த ஆண்டுகளில் நடத்திய ஆராய்ச்சியின் விளைவாக 35152, 32159 என்ற இரு அதிக மகசூல் கொடுக்கக்கூடிய தினுசுகள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. இவ்விரு தினுசுகளும் கோவை மாவட்டத்திலுள்ள ஈரோடு, பவானி தாலூக்கா, சேலம் மாவட்டத்திலுள்ள திருச்செங்கோடு, சங்ககிரி, ஓமலூர் தாலூக்கா ஆகிய இடங்களில் உள்ள விவசாயிகளின் பண்ணைகளுக்கு 'மாவட்டப்பரிசோதனைகள்' நடத்தும் பொருட்டு அனுப்பப்பட்டன. அடுத்து வந்த ஆண்டுகளிலும், இம்மாவட்டப் பரிசோதனைகள் தொடர்ந்து நடத்தப்பட்டு வந்தது. கோவை நெல் அபிவிருத்திப் பண்ணையில் 1958–59-ம் வருடத்திலிருந்து 1963–64-ம் வருடம்வரை மேற்கூறிய இரு தினுசுகளும் விவசாயிகளின் ரகமும் மகசூல் சோதனைகளில் இருந்தன. இந்தப் பரிசோதனைகளிலிருந்து 32152 தினுசு எக்கருக்குச் சராசரி 1,635 கி.கிராம் தானிய விளைச்சலையும் பொறுக்கப்படாத நாட்டு ரகத்தைக் காட்டிலும் 26·2 சதம் அதிக மகசூலைத் தருகிறது என்றும் தெரிந்தது. எக்கருக்கு 18·40 கிலோ மகசூலையும், விவசாயிகளின் நெல்லை காட்டிலும் 16·2 சதம் அதிக விளைச்சலையும் கொடுக்கின்ற இத்தினுசின் சிறப்புத் தன்மை 1961–62-லிருந்து 1963–64 முடிய, ஆக மூன்று வருடங்களில் 17 இடங்களில் நடத்திய மாவட்ட சோதனைகளிலிருந்து தெரிந்தது.

நெல் ஆராய்ச்சிப் பண்ணைகளிலும், மாவட்டப் பரிசோதனைகளிலும், தினுசு 32152 அதிக மகசூல் கொடுத்ததால், இந்த தினுசை கோ. 32 என்ற பெயருடன் கோயமுத்தூர் நெல் அபிவிருத்திப் பண்ணையிலிருந்து 1964-ம் வருடம் வெளியிடப்பட்டது. மில்லில அரைத்த இந்த ரக நெல்லிருந்து 68 சதம் அரிசி கிடைக்கின்றது. இந்நெல் நடுத்தர தானிய அளவையும், வெள்ளை அரிசியையும் சமைப்பதற்கு வேண்டிய சிறப்புக் குணங்களையும் பெற்றுள்ளது.

இப்புதிய இனம் கோ. 32, ஈரோடு தாலூக்காவில் உள்ள காளிங்கராயன் பாசனப்பகுதி, கீழ் பவானி நீர்பாசனத் திட்டத்தின்கீழ் உள்ள நிலங்கள், சேலம் மாவட்டத்தின் சில பகுதிகள், ஆக சுமார் 40,000 ஏக்கர் நிலங்களுக்குப் பயனளிக்கும்.

கரும்பு வெல்லம்-சேமிப்பின் அவசியமும் வழிமுறைகளும்

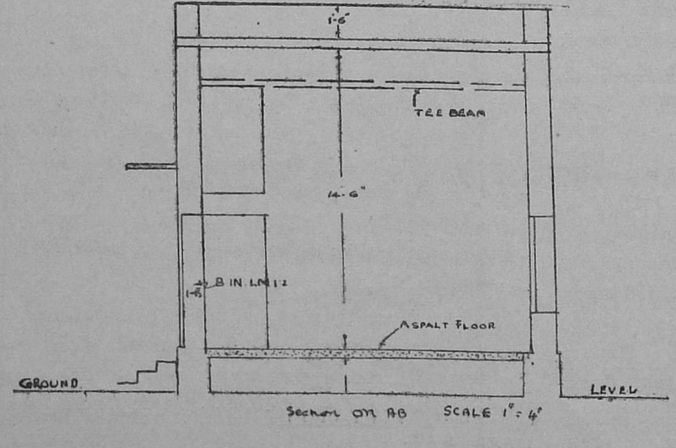
[பெ. சுப்பிரமணியம், சா. வைத்தியநாதன் அரசினர் கரும்பு ஆராய்ச்சிப் பண்ணை,
மேல் ஆலத்தூர், வட ஆற்காடு மாவட்டம்.]

அறிமுகம் :

தமிழ்நாட்டின் முக்கிய குடிசைத் தொழில்களில் வெல்லம் தயாரித்தலும் ஒன்றாகும். உற்பத்தி செய்யப்படும் மொத்த கரும்பு மகசூலில் சுமார் 60 சதவீதம் வெல்லம் காய்ச்ச பயன்படுத்தப்படுகிறது. வெள்ளைச் சர்க்கரை உற்பத்தி அதிகரித்து வந்த போதிலும் வெல்ல உற்பத்தி எந்த வகையிலும் பாதிக்கப்படவில்லை. தமிழ்நாட்டில் ஒரு நபருக்கு ஆண்டு ஒன்றுக்கு (Percapita annual consumption) 11 கிலோ வெல்லமும் 2 கிலோ வெள்ளைச் சர்க்கரையும் தேவைப்படுகின்றன என்று கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. 1956-ம் ஆண்டில் 3·32 லட்சம் டன்களாக இருந்த வெல்ல உற்பத்தி 1963-64 ஆம் ஆண்டில் 6·7 லட்சம் டன்களாக உயர்ந்திருப்பது வெல்ல உற்பத்தி ஆண்டுதோறும் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் உயர்ந்து வருகிறது என்பதைக் காட்டுகிறது. வெல்ல உற்பத்தித் துறையில் தமிழ்நாடு இந்தியாவில் ஐந்தாவது இடத்தைப் பெற்றுள்ளது. ஆகையால் வெல்லம் காய்ச்சும் தொழிலை வெள்ளைச் சர்க்கரை உற்பத்திக்கு ஒரு உபதொழிலாக கருத வேண்டுமே தவிர எதிரிடையானதாக (antoganistic) கருதுவதற்கில்லை.

வெல்லச் சேமிப்பின் அவசியம்

கரும்பு வெல்லம் மக்களுக்கு ஒரு சிறந்த உணவுப் பொருள். மேலும் இத்தொழில் கிராமியப் பொருளாதாரத்தை (Rural Economy) வளப்படுத்துகிறது. தமிழ்நாட்டில் உற்பத்தியாகும் வெல்லத்தில் பெரும் பகுதி உற்பத்தியான ஓரிரு வாரங்களிலேயே மண்டிகளுக்கு கொண்டு செல்லப்பட்டு விற்பனையாகிவிடுகிறது. வெல்லத்தைச் சேமித்து வைத்து, உற்பத்தியாகாத காலத்தில் (Off-season) விற்பனை செய்தல் விவசாயிக்கு நல்ல லாபம் கிடைக்கும். வெல்லம் மழை காலத்தில் இளகும் பொருள். மழைகாலத்தில் சேமித்து வைத்தால் வெல்லம் காற்றிலுள்ள ஈரத்தை உறிஞ்சி, இளகி, சிலசமயம் பாகாகவும் (Syrup) ஓடி விடுகிறது. இப்படி இளகுவதால் வெல்லத்தின் மதிப்பு குறைவதோடு கையாளுவதற்கும் சிரமம் ஏற்படுகிறது. இத்தகைய குணத்தை வெல்லம் பெற்றிருப்பதால் விவசாயிகள் வெல்லத்தைச் சேமித்து வைக்க அஞ்சுகிறார்கள். வெல்ல உற்பத்தி செய்யும் விவசாயியின் பொருளாதார நிலையும் மந்தமாக இருப்பதால் வெல்லம் உடனடியாக மண்டிகளுக்கு எடுத்துச் செல்லப்பட்டு விற்பனை செய்யப்பட்டுவிடுகிறது. ஆகையால், விவசாயி தான் உற்பத்தி செய்யும் வெல்லத்தின்மூலம் கணிசமான லாபம் பெற வேண்டுமானால் சிறந்த சேமிப்பு முறைகளைக் கையாளவேண்டும்.



சேமிப்பின்போது வெல்லம் கெடுவதன் காரணங்கள்—

சேமிப்பின்போது வெல்லம் கெடுவதற்கான இரண்டு முக்கிய காரணங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.—

(1) காற்றிலுள்ள ஈரம்.

(2) நுண்ணுயிர்களின் செய்கை (Action of micro-organisms)

மேற்குறிப்பிட்ட இரண்டு காரணங்களில் மிகவும் முக்கியமானது ஈரம். வெல்லத்திலுள்ள சில தாது உப்புகள் (Mineral salts) காரணமாக அது ஈரத்தை மிகவும் சுலபமாக உறிஞ்சிக்கொள்கிறது. ஈரம் உறிஞ்சப்படுவதால் சர்க்கரைப்படிகங்கள் (Sugar Crystals) தன் நிலை இழந்து சிதைகின்றன. இதனால் வெல்லத்தின் கடினத்தன்மை பாதிக்கப்பட்டு இளகும் தன்மை ஏற்படுகிறது. ஆகவே வெல்லம் இளகும் நிலையை அடையாமல் இருப்பதற்கு பொதுவாக வெல்லத்தின் ஈர அளவு 8 சதவீதத்திற்கு மேற்படாமல் இருக்கவேண்டும்.

வெல்லத்திலுள்ள நுண்ணுயிர்களின் வேலை ஈரத்தால் துரிதமாக்கப்படுகிறது. இந்த நுண்ணுயிர்கள் (Micro-organisms) நாளடைவில் சர்க்கரையை (Sucrose) குளுகோசாக (Glucose) மாற்ற பெரிதும் உதவுகின்றன. இப்படி குளுகோசின் அளவு அதிகமாவதால் ஈரம் மேலும் விரைவில் உறிஞ்சப்பட்டு வெல்லத்தின் தரம் கெடுகிறது.

வெல்லம் கெடாமல் பாதுகாக்கும் முறைகள்

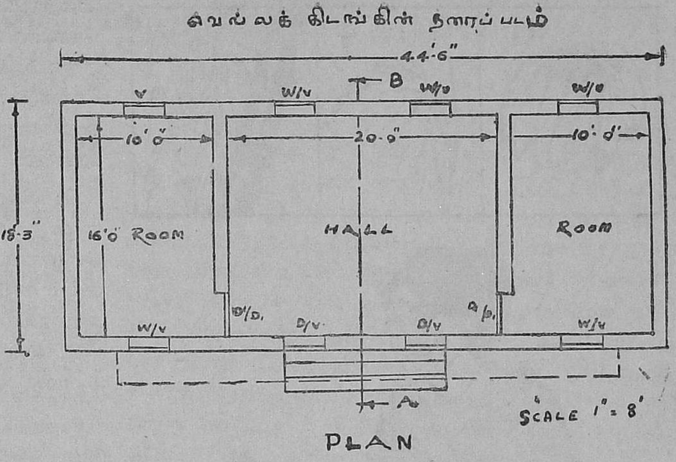
தமிழ்நாட்டில் வடாற்காடு மாவட்டத்தில் டிசம்பரிலிருந்து மே மாதம் வரையில் வெல்லம் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.

திருச்சி, சேலம், கோயம்புத்தூர் மாவட்டங்களில் மேற்குறிப்பிட்ட மாதங்களைத் தவிர ஜூலை, ஆகஸ்ட், செப்டம்பர் மாதங்களிலும் தனிப்பட்டத்தில் (Special season) வெல்லம் காய்ச்சப்படுகிறது. சரியான சேமிப்பு முறைகள் கையாளப்படாததால் சுமார் 10 சத வீதம் வெல்லம் பாழாகிவிடுகிறது. தமிழ் நாட்டில் உற்பத்தி செய்யப்படும் 6,70,000 டன் வெல்லத்தில் சுமார் 50 சத வீதம் சேமிப்புக்கென ஒதுக்கப்பட்டால் இதில் 33,500 டன் வெல்லம் பாழாகிவிடுகிறது. இதன் மதிப்பு டன் ஒன்று ரூ. 500 வீதம் 1,67,50,000 ரூபாய் ஆகிறது. இவ்வாறு வெல்லம் கெடுவதைத் தடுக்க தக்க முறைகளைக் கையாண்டால் நாட்டின் பொருளாதார நிலை உயர வழி உண்டு.

சிறிய அளவில் வெல்லம் சேமிக்கும் முறைகள்
(Small scale storage of gur)

தமிழ் நாட்டின் விவசாயிகளில் பெரும்பாலோர் குறைந்த அளவு நிலங்களையே கொண்டவர்கள். அவர்கள் தங்கள் வீட்டு அறைகளிலேயே சிறிய தகர பீப்பாய்களில் (Galvaniz d iron drums) வெல்லத்தைக் காற்று புகாமல் மூடி வைக்கலாம். சுமார் 150 அல்லது 200 கிலோ பிடிக்கக்கூடிய பீப்பாய்களை உபயோகிக்கலாம். ஒரு பீப்பாயின் விலை சுமார் ரூபாய் 12 ஆகும். ஒரு முறை பீப்பாய்களை வாங்கிவிட்டால் இவை நீண்ட காலத்திற்கு உழைக்கும்.

இதைத் தவிர "அல்கதின்" பூசப்பட்ட கோணிப்பைகளும் (Alkathene lined gunny bags) வெல்லச் சேமிப்புக்கு பெரிதும் உபயோகப்படும். இவைகள் ஈரத்தை உள்ளே வராமல் தடுக்கும் இயல்பு வாய்ந்தவை. ஒவ்வொரு கோணிப்பையிலும் சுமார் 75 கிலோ வெல்லம் கட்டலாம். இந்தப்பை ஒன்றின் விலை ரூ. 2.65 ஆகும். ஒரு தரம் வாங்கிவிட்டால் இவைகளைக் குறைந்தது 2 ஆண்டுகள் வரை உபயோகிக்கலாம். இதனால் இரண்டாம் ஆண்டு சேமிப்புச் செலவு குறைகிறது.



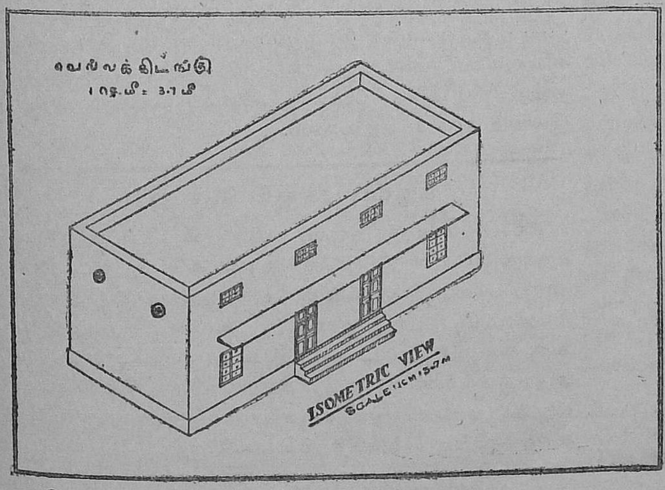
பெருமளவில் வெல்லச் சேமிப்பு முறைகள்
(Methods of gur storage on large scale)

முன்பு குறிப்பிட்டது போல் "அல்கதீன்" பூசப்பட்ட கோணிப்பைகளையும் பெருமளவில் வெல்லம் சேமிக்க உபயோகிக்கலாம். இந்த முறையை சிறிய விவசாயிகளும், பெரிய வியாபாரிகளும்கூட கையாளலாம்.

மேற்கண்ட முறையைத் தவிர ஈரம் காக்காத (Moisture proof) தரையையும் (Flooring) சுவற்றையும் கொண்ட கிடங்குகளை உபயோகித்தால் வெல்லம் கெடாமல் பாதுகாக்கமுடியும். மேல் ஆலத்தூர் கரும்பு ஆராய்ச்சிப் பண்ணையில் கட்டப்பட்டுள்ள (படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது) கிடங்கில் நடத்தப்பட்ட வெல்லச் சேமிப்பு பரிசோதனைகளில் கிடைத்த முடிவுகள், வெல்லம் சுமார் ஓர் ஆண்டுக்கு மேல் கெடாமல் பாதுகாக்கப்படலாம் என்பதை எடுத்துக்காட்டியுள்ளன.

ஆகையால் அதிக அளவில் வெல்லத்தின் தரத்தைப் பாதுகாக்க இத்தகைய கிடங்கு சிறந்ததாகும்.

இந்த கிடங்கு கட்டவேண்டிய முறைகள் கீழே விளக்கப்பட்டுள்ளன.



வெல்லக் கிடங்கு, நீர்த்தேக்கத்துக்கு சாதகமில்லாத மேட்டுப்பகுதியில் கட்டப்பட வேண்டும்.

கிடங்கின் இடவசதியைப் பெருக்கி சேமிப்பின் செலவைக் குறைக்க குறைந்தது ஒரு மாடியாவது இருக்கவேண்டும். 10×16 அடி உள்ள நான்கு அறைகளும், 20×16 அடி உள்ள ஒரு நடுக்கூடமும் உள்ளகிடங்கு சுமார் 100 டன் வெல்லம் சேமிக்க உதவும்.

கிடங்கின் உள்ளே இருக்கும் ஈரக்காற்றை வெளியேற்றுவதற்கு இரண்டு மின் விசிறிகள் (Exhaust Fans) பொருத்தப்பட வேண்டும். இதனால் ஈரக்காற்று வெளியேற்றப் பட்டு வெல்லத்திற்கு ஈரம் விளைவிக்கும் தீங்கு

அகற்றப்படுகிறது. இந்த மின் விசிறிகள் வேலைசெய்யாத நேரங்களில் இது பொருத்தப்பட்டிருக்கும் துவாரம் நழுவும் கதவுகளால் (Sliding doors) அடைக்கப்பட வேண்டும். இப்படிச் செய்வதால் இந்த துவாரத்தின் வழியாக ஈரக்காற்று உள்ளே போகாதவாறு தடுக்கப் படுகிறது.

கிடங்கின் தரை "அஸ்பால்ட்" (asphalt) என்ற ஒரு வகைத் தாரும் (Tar) மணலும் கலந்த கலவையால் மெழுகப்பட வேண்டும். இதனால் அடிமண்ணிலிருந்து வரும் ஈரம் தடுக்கப்படுகிறது. சுவர்களுக்கும் சுமார் 5 அடி உயரத்திற்கு, மேற்குறித்த கலவையால் மெழுகி விட்டால் மழையினால் வெளிச்சுவற்றில் படும் ஈரம் உள்ளே வராமல் தடுக்கப்படும்.

ஈரக்காற்று உள்ளே புகாதவாறு கதவுகள், ஜன்னல்கள் முதலியவற்றின் இடுக்குகளுக்கு ரப்பர் நாடா வைத்துப் பொருத்தப்படவேண்டும். ஜன்னல்கள் கண்ணாடிக் கதவுகள் கொண்டதாக இருக்கவேண்டும். இவைகளை வெளிச்சத்திற்காக உபயோகிக்கவேண்டுமே தவிர, திறந்துவைக்கக் கூடாது.

உள்ளே நுழையும் வாயிலில் சுமார் மூன்று அடி இடைவெளி விட்டு இரண்டு ஜதைக் கதவுகள் அமைக்கப் படவேண்டும். நுழையும்போது முதல் ஜதைக் கதவுகளை திறந்து உடனே மூடிவிட்டு பிறகு அடுத்த ஜதைக் கதவுகளைத் திறக்கவேண்டும். இந்த அமைப்பால் வெளி யில் உள்ள ஈரக்காற்று உள்ளே புகாமல் தடுக்கப்படுகிறது.

மேற்குறிப்பிட்ட அமைப்புகள் கொண்ட ஒரு கிடங்கைக் கட்டுவதற்கு சுமார் ரூ. 16,000 செலவாகும். இத்தகைய கிடங்கை உபயோகிப்பதால் வெல்லத்தைக் கெடாமல் பாது காப்பதுடன் டன் ஒன்றுக்கு சுமார் ரூ. 100 முதல் ரூ. 120 வரை லாபமும் கிடைக்கும்.

மேற்குறிப்பிட்ட கிடங்கை தனிப்பட்ட ஒவ்வொரு விவ சாயியாலும் கட்ட இயலாது. ஆகையால் கூட்டுறவு விற்பனைச் சங்கங்களும், மாநில சேமிப்பு கிடங்கு நிறு வனங்களும் (State Warehousing Corporations) இத் தகைய கிடங்குகளைக் கட்டி குறைந்த வாடகைக்கு விட்டு விவசாயிகள் தேவைப்படும்போது வெல்லம் விற்பனைச் செய்ய உதவலாம். இவ்விதம் செய்வதால் சிறு விவ சாயிகள் கூட தாங்கள் தயாரித்த வெல்லத்தை வேண்டிய காலத்திற்கு அதிக செலவு இல்லாமல் சேமித்துவைத்து, இலாபம் அடைய எதுவாகும்.

கரும்பு மகசூல் போட்டி

1963–64-ம் வருட கரும்பு விளைச்சல் போட்டியில் ஏக் கருக்கு 107 டன் 960 கிலோ கரும்பு விளைவித்து மாகாண முதற் பரிசை திரு எஸ்.ஜி.ஜே. ரத்னசாமி, (கொடைக் கானல் மோட்டார் யூனியன், அமையா நாயக்கனூர் அஞ்சல், மதுரை மாவட்டம்) அவர்கள் பெற்றுள்ளார் அதற்குண்டான பரிசு அண்மையில் கொடுக்கப்பட விருக்கிறது என்பதை விவசாய பெருமக்களுக்கு பெரு மகிழ்ச்சியுடன் தெரிவித்துக்கொள்கிறோம்.

ஸ்டார் பிராண்டு FERTILISERS STAR BRAND SHAW WALLACE & CO. LTD.

உரங்களே உங்கள்
சிறந்த முதலீடு

SHAW WALLACE

ஷா வாலஸ் & கம்பெனி லிமிடெட்
தபால் பெட்டி எண்: 14, சென்னை-1.

SH83/SW/F/2 A-TAM

சர்ப்பகந்தி (RAUWOLFIA) சாகுபடி முறை

[C. A. முகமது ஆசம் – B. S. குப்புசாமி.]

நமது நாட்டிலிருக்கும் பல வகை மருந்துச் செடிகளுள், சர்ப்பகந்தி ஓர் சிறந்த பயிராகும். இதனை ஆங்கிலத்தில் இரவோல்பியா சர்பன்டைனு (Rauwolfia serpentina) என அழைக்கப்படுகிறது. இது, ஜெர்மன் நாட்டு மருத்துவரான லென்ஹார்டு இரவோல்ப் (Leonhard Rauwolf) என்பவரின் பெயரின் அடிப் படையில் பெயரிடப்பட்டுள்ளது. இரவோல்பியா எனும் செடி வகைகளின் பண்புக்குழு (Genus) இமாலயப் பகுதிகளில் காணப்படுகின்றது. கடல் மட்டத்திலிருந்து 4,000 அடி வரை உயரமுள்ள பகுதிகளில் இவ்வகைகள் காணப்படுகின்றன. தென்னகம், பீஹார், பாட்னு, பகல் பூர் மற்றும் வடச்கு மத்திய வங்காளம் ஆகிய பகுதி களில் இப்பயிர் வகைகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. கேரளத் திலுள்ள சாலக்குடி, வைநாடு ஆகிய பகுதிகளில் இப் பயிர்கள் பெருவாரியாக பயிர் செய்யப்படுகிறது.

இப்பயிரின் வேர், நஞ்சுக்கு எதிர் மருந்தாக நெடுங் காலந்தொட்டு கருதப்படுகின்றது. எளிதான பிரசவத் திற்கும் இப்பயிரின் வேர் மருந்தாக உதவுகின்றது. இதன் வேர்க்கஷாயம் பல விதமான வயிற்றுக் கோளாறுகள், காய்ச்சல் முதலிய நோய்களுக்கு மருந் தாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இரத்த அழுத்தநோய் (Blood Pressure), தூக்கமின்மை (Insomnia) ஆகிய நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தும் இவ்வேரின் தன்மையைக் கருதி இப்பயிர் பெருமளவில் சாகுபடி செய்யப்படு கின்றது.

இப்பயிரின் மருத்துவ முக்கியத்துவம், இயைபுப் பண்பு கள் (chemical properties) பல ஆராய்ச்சியாளர்களின் கவ னத்தை ஈர்த்திருக்கின்றன. இதில் உள்ள இயைபு பொருட்களுள் அஜ்மலின் (Ajmaline), சர்பன்டைன் (Surpentine) ஆகியவை முக்கியமானவை. அஜ்மலின் என்பது இருதயத்தின் செயல்கள், சுவாசம் ஆகிய வற்றைத் தனிப்பதாகவும், சர்பன்டைன் என்பது இருத யத்தின் செயல்களை ஊக்குவிப்பதாகவும், நரம்புகளை தனிப்பதாகவும் செயல்படுகின்றன. சர்ப்பகந்தியின் வேர்கள், பாம்புக்கடி, குளவிக்கொட்டு ஆகியவற்றிற்கு மருந்தாகப் பயன்படுத்தப்பட்டு வந்துள்ளது.

சர்ப்பகந்தியில் பல தனி ரகங்களும் (Species), வகை களும் (Varieties), ஆய்வு வகைகளும் (Strains) உள்ளன. நாட்டிற்கு நாடு வெவ்வேறு வகைகள் பயன் பட்டு வருகின்றன.

தட்ப வெப்ப நிலையும் மண்வளமும்

சர்ப்பகந்தி பல வேறுபட்ட தட்ப வெப்ப சூழ்நிலையில் வளரும். தென்னாட்டில் கிழக்கு கடற்கரைப் பகுதிகளில் கடல் மட்டத்திலிருந்து 3,000 அடி வரையிலும், இமாலயப் பகுதிகளில் 4,000 அடி வரையிலும் இது பயிரிடப்பட்டு வருகின்றது. இப்பயிர் பலதரப்பட்ட மண் வகைகளில் பயிரிடப்பட்டாலும் கரிமப்பொருள் (Organic matter) மிகுதி யான அளவில் உள்ள இரு பொறை களி நிலங்களில் (clayey loam) சிறப்பாக வளரும். இப்பயிருக்கு மண் அமில நிலையில் அல்லது நடு நிலையில் இருத்தல் நல்லது. பொதுவாக மண்ணின் காரக் காடி நிலை (PH range) 6—7·5 வரை இருத்தல் சிறப்பாகும். இப்பயிரை நீர்ப் பாசன வசதியுள்ள இடங்களிலும், மானாவாரி நிலங்களில் ஓரளவு நிழல் வசதியோடும் நன்கு வளர்க்கலாம்.

சாகுபடி முறைகள்

சர்ப்பகந்தி விதை வழியாகவும், வேர்த்துண்டுகள் வாயிலாகவும் வளர்க்கப்படுகின்றது. விதை வழியாகப் பரப்பப்படும் பயிர்கள், வேர்த் துண்டுகள் (Root cuttings), கிளைத் துண்டுகள் (Stem cuttings) மூலமாக வளர்க்கப்படும் பயிர்களைவிட சிறப்பான விளைவைத் தருகின்றன. சர்ப்பகந்தி விதையின் வாழ்வு காலம் (viability) மிகக் குறுகியதாகும். ஒரு ஏக்கர் நிலத்திற்கு 5 ராத்தல் விதை போதுமானது.

நாற்றுகளை 1 அடி முதல் 2 அடி வரை இடைவெளி விட்டு பருவமழை துவக்கத்தின்போது (ஜூன்-ஜூலை மாதங்களில்) நடவேண்டும். கிளைத் துண்டுகளையும், வேர்த்துண்டுகளையும் நடுவதாக இருந்தால் அவைகளை செராடிக்ஸ் (Serodix) எனும் வளர்ச்சியூக்கி மருந்தோடு (growth regulator) கலப்பதால் நல்ல வேர் வளர்ச்சி காணப்படுகிறது. பெரும்பாலும் பின் சாகுபடி எதுவும் அவசியமில்லை. ஆயினும் களையெடுத்தல், மண்ணை கொத்தி எடுத்தல் ஆகியவற்றால் அதிக வேர் வளர்ச்சி உண்டாகிறது. பயிர் நட்ட இரண்டு ஆண்டில் 25,00-3.000 ராத்தல் வேர் ஒரு ஏக்கர் நிலப்பரப்பில் கிடைக்கும். இப்பயிரின் வேர்தான் மருந்தாகப் பயன்படுகிறது. கல்லார் பழ ஆராய்ச்சிப் பண்ணையில் இப்பயிரை நல்ல முறையில் வளர்க்கும் வாய்ப்புகள் உள்ளன. இங்குள்ள சர்ப்ப கந்தி வகை மிகுதியான மருந்துப்பொருள் (Alkalid) உள்ள வகை என நம்பப்படுகின்றது. இப்பயிரின் நல்ல வளர்ச்சிக்கு அதிகமான கரிமப்பொருள் (organic matter) தழைச்சத்து (nitrogen), முதலியவற்றால் மண் வளத்தை உயர்த்தவேண்டும். சர்ப்பகந்தியை கொல்லி மலை, பழனிக் குன்றுகள், குற்றாலம், கன்யாகுமரி ஆகிய பகுதிகளில் சாகுபடி செய்ய முயற்சிகள் மேற் கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

காய்கறிப் பயிர்களில் தோன்றும் முக்கிய பூச்சிகளும், நோய்களும் அவைகளைத் தடுக்கும் முறைகளும்

[வி. மகாதேவன், பயிர் பாதுகாப்பு அலுவலர், (பூச்சியியல்,) தஞ்சாவூர்.
கே. வி. சீனிவாசன், தொழில் நுணுக்க உதவியாளர்.]

தமிழ் நாட்டில் சாகுபடியாகும் முக்கிய காய்கறிப் பயிர்கள் கத்தரி, வெண்டை, தக்காளி, கீரை, பூசணி வகை, கொத்தவரை, அவரை இனம், மிளகாய், வாழை முதலியன. அவைகளில் தோன்றும் முக்கிய பூச்சி, நோய்களைப் பற்றி கவனிப்போம்.

கத்தரி

பூச்சிகள்

1. **சன்னாசி வண்டு அல்லது புள்ளி வண்டு (எபிலாக்னா).**—சன்யாசியின் காவி உடைபோன்ற நிறத்தை யுடைய வண்டுகள் இலைகளைச் சுரண்டித் தின்கிறது. இது எல்லோருக்கும் தெரிந்தது. இலைகள் காய்ந்து போனது போல் தோற்றமளிக்கும். இதைத் தடுக்க 'செவின்' மருந்து தூவலாம் அல்லது கால்சியம் ஆர்சினேட் என்ற மருந்தை, நான்கு மடங்கு நீர்த்த சுண்ணும்புடன் கலந்து தூவலாம். கால்சியம் ஆர்சினேட் மருந்தை தனியாக தூவக்கூடாது.

2. **ஜாஸிட் என்கிற பச்சை தத்துப் பூச்சி.**—சிறிய பச்சை நிறப் பூச்சிகள் இலைகளின் அடிப்பாகத்திலிருந்து சத்தை உறிஞ்சுவதால், இலைகள் சுருங்க வெளுத்துப் போகின்றன. இதைத் தடுக்க 'செவின்' அல்லது டி.டி.டி 5 சதவீதம் மருந்தை தூவலாம், அல்லது டி.டி.டி 50 சதவீதம் மருந்தை தெளிக்கலாம். மருந்தடித்த பயிரிலிருந்து பறிக்கும் காய்களை நன்றாகக் கழுவிவிட்டுத்தான் விற்பனைக்கு அனுப்பவேண்டும்.

3. **பேன் அல்லது அசுவினி :**—இலைகளின் அடிப்பாகத்தில் கொசு போன்ற பூச்சிகள் அடையாக தோன்றி, சத்தை உறிஞ்சுகின்றன. இதைத் தடுக்க புகையிலை கஷாயம் அல்லது பாலிடால் அல்லது டிரைதியான், அல்லது எண்ட்ரின், அல்லது மெடாசிஸ்டாக்ஸ் (Metasystox) தெளிக்கலாம்.

4. **சூரை அல்லது மாவுப் பூச்சி (Mealybug).**—இலைகளின் அடிப்பாகத்திலும், தண்டிலும் வெண்மையான சுண்ணும்பு போன்ற பூச்சிகள் தோன்றி செடிகளின் சத்தை உறிஞ்சுகின்றன. சேதம் சில இடங்களில் அதிகமாக இருக்கும். இதைத் தடுக்க அதிகமாக பூச்சி தாக்கிய செடிகளைப் பிடுங்கி அப்புறப்படுத்திவிட்டு மற்ற செடிகளில் பாலிடால் மருந்து சற்று காரமாக (ஒரு அவுன்ஸ் மருந்து 6 காலன் தண்ணீரில் கலந்து) தெளிக்கலாம்.

5. **காய்ப் புழு.**—செடியின் குருத்தையும் காய்களையும் துளைத்து சேதம் விளைவிக்கிறது. அதிகமாக தாக்கப்பட்ட செடிகளைப் பிடுங்கி அப்புறப்படுத்திவிட்டு மற்ற செடிகளில் எண்ட்ரின் அல்லது டி.டி.டி 50 சதவீதம் மருந்து தெளிக்க வேண்டும். 'செவின்' மருந்தும் தூவலாம்.

நோய்கள்

1. **சிறு இலை நோய்.**—செடிகளின் வளர்ச்சி குன்றி இலைகள் சிறுத்தும் காணப்படும். இந்த நோய் 'வைரஸ்' என்ற நுண்ணிய கண்ணுக்குப் புலப்படாத கிருமிகளால் ஏற்படுகிறது. இதைப் போக்க நோயுற்ற செடிகளை அழிக்க வேண்டும். "வைரஸ்" கிருமிகளைப் பரப்பும் ஜாஸிட் பூச்சிகளைக் கொல்ல டி.டி.டி. 5 சதவீதம் தூவ வேண்டும்.

2. **வாடல் நோய்.**—பூமியிலுள்ள ஒரு பூசனத்தினால் இந்த நோய் ஏற்படுகிறது. செடிகள் திடீரென்று வளர்ச்சி குன்றி, சோபையற்று பட்டுப்போய்விடும். ஆனால் இவை பயிர் பூராவும் இல்லாமல் இங்கொன்றும் அங்கொன்றுமாக காணப்படும். இதைத் தடுக்க வெட்டபின் சிரசான் மருந்து ராத்தலுக்கு 100 காலன் தண்ணீரில் கலந்து அல்லது காப்பர் மருந்து ராத்தலுக்கு 40 காலன் தண்ணீரில் கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.

வெண்டை

பூச்சிகள்

1. **ஜாஸிட் என்கிற தத்துப் பூச்சி.**—கத்தரியில் போலவே இந்தப் பயிரிலும் தோன்றும். தடுப்பு முறை அதற்குப் போலவே.

2. **காய்ப் புழு.**—கத்தரியில் போலவே இந்தப் பயிரிலும் தோன்றும். இந்தப் புழுவைத் தடுக்க நட்டபின் 15 நாளுக்கொரு முறை டி.டி.டி அல்லது எண்ட்ரின் தெளிக்கலாம்.

நோய்கள்

'மொசெய்க்' அல்லது வெண்மை நோய் (Mosiac).—இவை 'வைரஸ்' கிருமிகளால் ஏற்படுகிறது. செடிகளின் இலைகளில் நரம்பு மட்டும் மஞ்சள் நிறமாகவும், மற்ற பாகங்கள் பச்சை நிறமாகி விடுகின்றன. நோய் கண்ட செடிகளை உடனே பிடுங்கி அழித்து விட வேண்டும். மேற்படி செடிகளிலிருந்து விதைகளை மறுபடியும் பயிரிட உபயோகிக்கக் கூடாது.

தக்காளி

பூச்சிகள்

காய்ப் புழு :—பழத்தை துளையிட்டு சேதப்படுத்துகிறது. இதைத் தடுக்க டி.டி.டி அல்லது எண்ட்ரின் மருந்து மொட்டு விடும் தருணத்திலிருந்து 15 நாட்களுக்கு ஒரு முறையாக தெளிக்கலாம்.

தோல் வாடல் நோய் (வைரஸ் நோய்).—கத்தரிப் பயிரில் தோன்றும் வாடல் நோயைப் (வைரஸ் நோய்) போன்றதே. தடுப்பு முறையும் அதற்கானதே.

பூசணி இனம்

பூசணி, பரங்கி, புடலை, பாகல், பீர்க்கை, வெள்ளரி முதலியன

பூச்சிகள்

1. **சன்னுசி வண்டு.**—கத்தரியில் தோன்றுவது போன்றதே. தடுப்பு முறையும் அதற்கானதே.

2. **பூசணி வண்டு.**—சிவப்பு, கருப்பு நிறமுள்ள வண்டுகள் பழத்தை சேதப்படுத்துகின்றன. இலைகளில் முட்டைகள் காணப்படும். இதைத் தடுக்க கால்சியம் ஆர்சினேட் மருந்து நான்கு மடங்கு சுண்ணும்புடன் கலந்து தூவலாம், அல்லது லிண்டேன் தூவலாம்.

3. **பழ ஈ.**—பழத்தில் துளையிட்டு சேதப்படுத்துகிறது. காய்களைப் பறித்துவிட்டு என்ட்ரின் தெளிக்கலாம். மருந்தடித்த 3 வாரத்திற்கு காய்களைப் பறிக்கக்கூடாது.

4. **அசுவினி**
5. **காய்ப்புழு**
} கத்தரியில் தோன்றுவது போலவே. தடுப்பு முறையும் அப்படியே.

நோய்கள்.—பூசணி இனப் பயிர்களில் நோய்கள் சாதாரணமாக தோன்றுவதில்லை.

அவரை இனம்

அவரை, மொச்சை, கொத்தவரை முதலியன

பூச்சிகள்

1. **அசுவினி.**—கத்தரி அசுவினியைப் போலவே. காய்களைப் பறித்துவிட்டு பாலிடால் அல்லது என்ட்ரின் அல்லது டிரைதியான் அல்லது மெடாசிஸ்டாக்ஸ் தெளிக்கலாம். தெளித்த பிறகு 3 வாரத்திற்கு காய்கள் பறிக்கக் கூடாது.

2. **கம்பளிப் பூச்சி.**—கருப்பு நிற கம்பளிப் பூச்சிகள் இலைகளைத் தின்கின்றன. இதைத் தடுக்க பாலிடால் அல்லது என்ட்ரின் தெளிக்கலாம்.

நோய்கள்

அவரை இனப் பயிர்களில் சாதாரணமாக நோய்கள் தோன்றுவதில்லை.

முட்டைகோஸ்

பூச்சிகள்

1. **வெட்டுப்புழுக்கள் (Cut worms).**-பச்சை நிற புழுக்கள் இரவு நேரம் தோன்றி இலைகளைத் தின்றுவிடுகின்றன. பகலில் பூமியின் அடியில் மறைந்திருக்கின்றன. இதைத் தடுக்க இரவு நேரத்தில் டி.டி.டி. தெளிக்கலாம். மருந்தடித்த ஒரு மாதத்திற்கு அறுவடை செய்யக்கூடாது.

2. **அசுவினி.**—லின்டேன் தூவலாம், அல்லது டிரைதியான், புகையிலை கஷாயம் அல்லது என்ட்ரின் அல்லது மெடாசிஸ்டாக்ஸ் தெளிக்கலாம்.

மிளகாய்

பூச்சிகள்

1. **பேன் அல்லது இலை சுருட்டை நோய் (Thrips).**—இவை எல்லோருக்கும் தெரிந்ததே. கண்ணுக்குத் தெரியாத சிறிய பூச்சிகளால் இலைகளின் சாறு உறிஞ்சப்பட்டு சேதம் ஏற்படுகிறது. இலைகள் சுருண்டு காணப்படும். இதைத் தடுக்க பி. எச். சி. 10 சதவிகிதம் மருந்து தூவலாம், அல்லது பி.எச்.சி. 50 சதவிகிதம் அல்லது டியல்ட்ரின் தெளிக்கலாம்.

2. **காய் துளைக்கும் புழு.**—புழுக்கள் இரவு நேரத்தில் செடிகளின் தண்டையும் காய்களையும் துளைத்து சேதம் ஏற்படுத்துகிறது. காய்களில் ஓட்டைகள் காணப்படும். இதைத்தடுக்க டி.டி.டி. 50 சதவிகிதம் மருந்து அல்லது என்ட்ரின் தெளிக்கலாம்.

நோய்

பழம் அழுகல் நோய்.—பாதிக்கப்பட்ட செடிகளில் பழங்கள் அழுகிவிடுகின்றன. இதைத் தடுக்க காப்பர் மருந்து தெளிக்கலாம்.

வெங்காயம், பூண்டு

பூச்சிகள்

பேன்.—மிளகாய்ப் பயிரில் தோன்றும் பேனைப் போன்றதே. தடுப்பு முறையும் அதற்கானதே.

சர்க்கரை வள்ளிக் கிழங்கு

பூச்சி

கிழங்கு வண்டு.—எறும்புபோன்ற சிவப்பு நிற வண்டு செடிகளின் தண்டையும் கிழங்கையும் துளையிட்டு சேதப்படுத்துகிறது. சேமித்து வைக்கப்பட்டிருக்கும் கிழங்கிலும் சேதம் தொடருகிறது. இதைத்தடுக்க என்ட்ரின் தெளிக்கலாம். பூச்சியில்லாத கிழங்குகளை மணலில் சேமித்து வைக்கலாம். அறுவடை முடிந்தவுடன் பயிரின் கொடிகளை சேகரித்து கொளுத்திவிடவேண்டும். பூச்சி தாக்காத பயிரிலிருந்துதான் புது பயிருக்கான விதைக்குச்சிகள் எடுத்துக்கொள்ளவேண்டும்.

கீரைகள்

சாதாரணமாக இவைகளில் பூச்சிகள் தோன்றுவதில்லை. சில சமயங்களில் ஒரு சில கம்பளிப்பூச்சிகள் தோன்றலாம். அவைகளைத்தடுக்க புகையிலை கஷாயம் தெளிக்கலாம்.

நீண்ட கால பயிர்கள்

முருங்கை

கம்பளிப்பூச்சி.—கரும்பழுப்புள்ள கம்பளிப் பூச்சிகள் இலைகளைத் தின்றுவிடுகின்றன. இதைத்தடுக்க பி.எச்.சி. 50 சதவிகிதம் தெளிக்கலாம். மருந்தடித்த 15 நாட்களுக்கு கீரையை உபயோகிக்கக்கூடாது.

பண்ணைத் திட்டங்கள் பாதுகாப்பு திட்டங்களே

கருவேப்பிலை

ஒருவித பச்சை பழுப்பு நிறமுள்ள வண்டு (Diapho_rina) தோன்றி இலை, தண்டுகளிலிருந்து சாரத்தை உறிஞ்சிவிடுகிறது. இதைத் தடுக்க புகையிலை கஷாயம் தெளிக்கலாம்.

வாழை

கண்ணாடி இறக்கை பூச்சி (Lace wing bug).— சில இடங்களில் இந்தப்பூச்சி இலைகளின் அடிப்பாகத்தில் கும்பலாக இருந்துகொண்டு சத்தை உறிஞ்சிவிடுகின்றன. டி.டி.டி அல்லது பாலிடால் தெளித்து இந்தப் பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

கிழங்கு துளைக்கும் வண்டு.—சில பிராந்தியங்களில் இவை தோன்றி கிழங்கில் துளையிட்டு விடுவதனால் வாழை மரங்கள் காய்ந்து போகின்றன. இதைத் தடுப்பது கடினம். பாதிக்கப்பட்ட எல்லா மரங்களையும் கிழங்குகளையும் அடியோடு வெட்டி அப்புறப்படுத்தவேண்டும்.

வாடல் நோய் (wilt).—முதலில் இலைகளின் ஓரங்களில் பழுப்பு நிறம் அடைந்து பிறகு நடுத்தண்டு வரை பரவி, இலைகள் ஒடிந்து விழும். காய்கள் சிறுத்துப்போய்விடும். அடிக்கிழங்கை வெட்டிப்பார்த்தால் கருப்பு நிறமான அழுகிய பாகம் தெரியும். இதைத் தடுக்க நோய்ப்பட்ட மரங்களை அழித்துவிட்டு, மற்ற மரங்களுக்கு அடியில் சுண்ணாம்பு போடலாம். பிறகு வெட்டபில் சிரசான் மருந்து கிழங்குகளுக்கு ஊற்ற வேண்டும்.

முடிக்கொத்து நோய் (Bunchy top).—இலைகள் சிறுத்துப்போய் உள்புறம் சுருண்டு கொத்தாய் காணப்படும். இது ஒருவித வைரஸ் கிருமியால் தோன்றுகிறது. இதைத்தடுக்க நோய்ப்பட்ட மரங்களை அப்புறப்படுத்தி விட்டு, நோய்கிருமி பரவ உதவிசெய்யும் அசுவினிப்பூச்சியைக் கொல்ல கிரோசின் தெளிக்கவேண்டும். நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட பிராந்தியத்திலிருந்து விதைக்கிழங்குகள் வாங்கக்கூடாது.

காய்கறிப் பயிர்களில் தோன்றும் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த பூச்சி மருந்துகள் உபயோகிப்பதில் கவனிக்க வேண்டிய விதிகள்

காய்கறிகள் உடனடியாக உபயோகப்படுத்தப்படுவதால் இந்தப் பயிர்களில் பூச்சி மருந்துகள் அடிப்பதில் ஜாக்கிரதையாக இருக்கவேண்டும். பி.எச்.சி, டி.டி.டி. லிண்டேன் மருந்துகள் விஷமானவை. ஆனால் அவைகளைவிட பாலிடால், எண்ட்ரின், டிரைதியான், மெடாசிஸ்டாக்ஸ் முதலியன இன்னும் கொடிய விஷங்கள். அதனால் இவைகளை பயிர்களில் காய்ப்பு ஆரம்பித்தவுடன் உபயோகப்படுத்துவதில் ஜாக்கிரதையாக இருக்கவேண்டும். மருந்து அடிப்பதற்கு முன் செடிகளில் இருக்கும் காய்களைப் பறித்துவிட்டு மருந்து அடிக்கவேண்டும். பிறகு மூன்று வாரங்களுக்குக் காய்கள் பறிக்கக்கூடாது. அதற்கப்புறம் காய்கள் பறித்தவுடன் நன்றாக கழுவி விட்டுத்தான் விற்பனைக்கு அனுப்பவேண்டும். எனினும் பாலிடால் மருந்தை அசுவினி, சூரை போன்ற பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்த அல்லாமல் உபயோகிக்காமலிருப்பது நல்லது. அதற்கு பதில் அதைவிட குறைந்த விஷத் தன்மையுடைய டிரைதியான் மருந்தை உபயோகிக்கலாம்.

பி. எச். சி. உபயோகம்.—பி. எச். சி. மருந்தானது காய்கறிகளில் ஒரு வித வாடை ஏற்படுத்துவதால் சாதாரணமாக இதை காய்கறிப் பயிர்களில் உபயோகிப்பது நல்லதல்ல.

மற்றும் பி. எச். சி., டி.டி.டி மருந்துகள் பூசணி இனத்தைச் சேர்ந்த பயிர்களில் (பூசணி, பரங்கி, வெள்ளரி, புடலை முதலியன) உபயோகித்தால் இலைகள் எரிந்து போவது போல் காய்ந்து போவதால் அவைகளில் இந்த மருந்துகளை உபயோகிக்கக்கூடாது.

இந்த விஷயங்களை கவனிக்குமிடத்து, பொதுவாக காய்கறிப் பயிர்களில் காய்ப்பு ஆரம்பிக்கு முன்னும், அறுவடைக்கு மூன்று வாரத்திற்கு முன்னும் டி.டி.டி. லிண்டேன், பாலிடால் அல்லது எண்ட்ரின் அல்லது டிரைதியான் தெளிக்கலாம், அல்லது 'செவின்' தூவி விடலாம்.

காய்ப்பு ஆரம்பித்த பிறகு, காய்களைப் பறித்துவிட்டு பாலிடால் தவிர மேற்படி மருந்துகளை உபயோகிக்கலாம். கால்சியம் ஆர்சினேட், புகையிலை கஷாயம் முதலியன எப்பொழுது வேண்டுமானாலும் உபயோகிக்கலாம். அசுவினியைக் கட்டுப்படுத்த டிரைதியான், மெடாசிஸ்டாக்ஸ் உபயோகிக்கலாம். மைட் பூச்சி தோன்றும் பயிர்களில் டி.டி.டி. செவின் உடன் கந்தகம் சேர்த்து உபயோகிக்க வேண்டும்.

மேற்படி பூச்சி, நோய் மருந்துகள் உபயோகிக்கும் முறை, தூவ வேண்டிய மருந்துகள்.—பி. எச். சி 10%, டி.டி.டி. 5%, லிண்டேன், டியல்டரின், செவின், முதலியன ஏக்கருக்கு 9 கிலோ வீதம் தூவ வேண்டும். கால்சியம் ஆர்சினேட் 4 மடங்கு சுண்ணாம்புடன் கலந்து தூவ வேண்டும்.

தெளிக்கவேண்டிய மருந்துகள் :

மருந்தின் பெயர்	தண்ணீர் கலக்க வேண்டிய அளவு.
1. பாலிடால்	அவுன்சுக்கு 12½ காலன் அல்லது 30 படி தண்ணீர்.
	100 சி. சிக்கு 40 காலன் தண்ணீர்
2. எண்ட்ரின்	அவுன்சுக்கு 6¼ காலன் தண்ணீர்
3. டி.டி.டி 50%	ராத்தலுக்கு 30 காலன் தண்ணீர்
4. காப்பர் மருந்து (காப்பிசான், பைடலான், மைகாட் முதலியன).	ராத்தலுக்கு 40 காலன் தண்ணீர்
5. வெட்டபிள் கிரசான்.	ராத்தலுக்கு 100 காலன் தண்ணீர்

[14-ம் பக்கம் பார்க்கவும்.]

விளைவு பெருக வீரிய ரகங்கள் பயிரிடுவீர் !

விவசாயச் செய்திக் கதிர்

[கே. எம். சுந்தரம், டி. ரகோத்தமராவ், விரிவினைப் பிரிவு, கோவை.]

மானுவாரிப் பயிர்களின் மகசூலை அதிகரிக்க

திருந்திய சாகுபடி முறைகளைக் கையாண்டு மானுவாரிப் பயிர்களின் மகசூலை அதிகரிக்க முடியாது என்ற எண்ணம் பொதுவாக விவசாயிகளிடையே நிலவி வருகிறது. ஆனால் கோவில்பட்டி பிராந்திய ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் கரிசல் மண் நிலத்தில் ஐந்தாண்டுகள் நடந்த பரிசோதனைகளிலிருந்து மானுவாரியாகச் சாகுபடி செய்யும் பயிர்களின் மகசூலையும் அதிகரிக்கலாம் என்று தெரிகிறது. இப்பரிசோதனைகளின் அடிப்படையில் மானு வாரியாக கரிசல் பூமியில் சாகுபடி செய்வோர் பின்வரும் திருந்திய சாகுபடி முறைகளைக் கையாளுவதன் மூலம் சிறந்த மகசூல் பெறமுடியும்.

மானுவாரிக் கம்பு.

நாட்டுக் கம்புக்கு பதில X–3 கம்பை உபயோகிக்கவும். தொழு உரம் அல்லது கம்போஸ்டு அல்லது குளத்து மண்ணோடு ஏக்கருக்கு 100 ராத்தல் அம்மோனியம் சல்பேட்டை விதைப்பின்போது வயலில் தூவ வேண்டும். பின் நாட்டு விதை கலப்பையைக் கொண்டு 1½ அடி இடைவெளியில் விதைகளை விதைக்கவும். நாட்டு விதைக் கலப்பையை உபயோகிப்பதன் மூலம் விதைப்பிற்கும், இடைச் சாகுபடிக்கும் ஆகும் செலவு குறையும். விதைத்து 15 நாட்களுக்குப் பிறகு அடர்த்தியாக உள்ள இடங் களில் செடிகளைக் கலைத்தும், இடைவெளி அதிகமாக உள்ள இடங்களில் அமைக்க செடிகளை நட்டும், செடி களிடையே சீரான இடைவெளி அமையச் செய்ய வேண்டும். வரிசைகளுக்கிடையே களைகளை அகற்றவும், மண்ணைப் புரட்டவும் மாடுபூட்டி இழுக்கும் தந்துலுவை உபயோகிக்கவும். மேற்கூறப்பட்ட பரிசோதனையில் இத் திருந்திய முறைகளைக் கடைப்பிடித்ததன் மூலம் சராசரி ஏக்கருக்கு 188 கிலோ மகசூல் கிடைத்தது. நாட்டுக் கம்பு ரகத்தை அம்மோனியம் சல்பேட் இடாமல் சாகுபடி செய்ததில் ஏக்கருக்கு 134 கிலோதான் தானிய மகசூல் கிடைத்தது. இத்திருந்திய முறையைக் கையாண்டதில் கிடைத்த நிகர வருமானம் ஏக்கருக்கு ரூ. 10 என்று மதிப்பிடப்பட்டிருக்கிறது.

மானுவாரிப் பருத்தி.

K–2 பருத்தி ரகத்திற்குப் பதில் K–6 பாண்டியன் பருத்தி ரகத்தை உபயோகிக்கவும். கம்புக்குக் கூறியது போலவே 100 ராத்தல் அம்மோனியம் சல்பேட் இட்டு மற்ற சாகுபடிக் குறிப்புகளையும் கடைபிடிக்கவும். அம்மோனியம் சல்பேட் இட்டு திருந்திய முறைகளைக் கடைப்பிடித்ததன் மூலம் ஏக்கருக்கு 154 கிலோ பருத்தி மகசூல் கிடைத்தது. K–2 பருத்தியில் அம்மோனியம் சல்பேட் இடாமல் சாகுபடி செய்ததில் ஏக்கருக்கு 124 கிலோ மகசூல்தான் கிடைத்தது. திருந்திய முறைகளால் கிடைத்த நிகர வருமானம் ஏக்கருக்கு ரூபாய் 40 ஆக மதிப் பிடப்பட்டது.

தொடர்ந்து அம்மோனியம் சல்பேட் இடுவதன் மூலம் நிலத்திற்கோ அல்லது சாகுபடிப் பயிர்களுக்கோ எப்பேற் பட்ட தீங்கும் ஏற்படாது என்பதும் இப்பரிசோதனை யிலிருந்து நன்கு புலனாகிறது.

பருத்தியுடன் கலப்புப் பயிராகச் சாகுபடி செய்யப் படும் உளுந்து, கொத்துமல்லி ஆகிய பயிர்களும், கம்புப் பயிருடன் கலந்து சாகுபடி செய்யப்படும் பச்சைப்பயிரும் பருத்தி அல்லது கம்புக்கு இட்ட அம்மோனியம் சல்பேட்டால் பயனடைந்தன.

தரமுள்ள கத்தரிக்காய் கிடைக்க,

கறைபடாத, துளையில்லாத தரமுள்ள கத்தரிக்காய்களை உற்பத்தி செய்வது எப்படி? புதிய ரகங்களை உபயோகிப்பதன் மூலமோ, செயற்கை உப்பு உரங்களை இடுவதன் மூலமோ மட்டும் நல்ல தரமுள்ள காய்களை அடைய முடியாது. தரமுள்ள காய்களை அடைய விதைப்பு முதல் அறுவடை வரை செடியைத் தாக்கி சேதம் விளைவிக்கும் பற்பல வகையான பூச்சிகளை மருந்து தெளித்து கட்டுப்படுத்த வேண்டும்.

நாற்றங்காலில் விதையை விதைத்ததும் விதைகளை எறும்புகள் எடுத்துக்கொண்டு போக ஆரம்பிக்கின்றன. வளரும் நாற்றுகளையும் எறும்புகள் தாக்கி நாற்றுகளை வாடச் செய்கின்றன. ஆகவே நாற்றங்காலில் எறும்பு களால் சேதத்தைத் தடுக்க நாற்றங்கால் பாத்தியைச் சுற்றிலும் 10 சதவீதம் பி. எச். சி. மருந்துத் தூளைத் தூவ வேண்டும். நாற்றுகள் 3—4 வாரம் ஆன தும் தத்துப்பூச்சிகள், பேன்கள் ஆகியவைகளின் தாக்குதல் ஆரம்பிக்கிறது. இவை நாற்றுகளின் சாற்றை உறிஞ்சு வதால் செடி வலிமைகுன்றி உரமிழந்து விடுகிறது. நாளடைவில் நாற்றுகள் சிறுத்து இலைகள் மஞ்சள் நிற மடைகின்றன. இலைப்புழுக்களும், வண்டுகளும் இலை களின் பாகங்களைத் தின்று சேதம் விளைவிக்கின்றன.

செடி இரண்டு மாதமானபின் பூக்களும், காய்களும் தோன்ற ஆரம்பித்தபின் காய்துளைக்கும் புழு தன் அட்டகாசத்தை ஆரம்பிக்கிறது. காய்களைத் துளைத்து காய்களுக்கு உள்ளடங்கிய திசுக்களைத்தின்று காய்களைச் சேதப்படுத்துகிறது இப்புழுக்களினால் தாக்கப்பட்ட காய் களின் மேல்தான் துளைகள் காணப்படுகின்றன. புழுக்கள் ஒரு முறை காய்களைத்துளைக்க ஆரம்பித்ததும் சேதம் எப்படியும் விளைந்துதான் தீரும். அதைத் தடுக்கவே முடியாது. தாக்கப்பட்ட காய்களில் பூசண நோய்கள் தோன்றுவதுடன் காயும் அழுக ஆரம்பிக்கிறது. ஆகவே இப்புழுவின் தாக்குதலைத் தவிர்க்க தகுந்த முன்னெச்சரிக்கையோடு இவற்றின் முட்டைகளையும் அந்துப் பூச்சிகளையும் அழிக்க பூச்சி மருந்துகள் தெளிக்கவேண்டும்.

மேற்கூறிய எல்லா வகைப் பூச்சிகளையும் அழிக்க 0·1 சதவீதம் செவின் அல்லது 0·1 சதவீதம் டிப்டிரக்ஸ் மருந்தை ஆறுவது வாரத்திலிருந்து ஆரம்பித்து மூன்று வாரத்திற்கொரு முறையாக மும்முறை தெளிக்கவும். உண்ணிகள் சாதாரணமாகக் காணப்படும் இடங்களில் செவின் மருந்துக்குப் பதில் டிப்டிரக்ஸ் மருந்தை அடிக்கவும். ஏனெனில் செவின்மருந்து உண்ணிகளை அழிப்பதில்லை. அறுவடைக்கு 15 நாட்களுக்கு முன்பாகவே மருந்து தெளித்தலை நிறுத்திவிட வேண்டும். மருந்தடித்த காய்களை நன்ருகக் கழுவிய பின்புதான் உபயோகிக்க வேண்டும்.

உங்கள் பயிர்களுக்கு 'நிறை உணவு' இடவும்.

நாம் நமது உடல் ஆரோக்யமாக வளர்வதற்கு மாவுச்சத்து, புரதச்சத்து, கொழுப்பு, வைட்டமின்கள், போன்ற பல சத்துக்கள் அடங்கிய நிறை உணவை உட்கொள்கிரேம். இச்சத்துக்களை நமது உடம்புக்கு அளிக்க நாம் அரிசி, கோதுமை, பால், முட்டை, காய்கறி போன்ற பலவகையான பதார்த்தங்களை உண்கிரேம். அதேபோல சாகுபடி செய்யும் பயிர்களுக்கும் நிறை உணவுச் சத்துக்கள் தேவைப்படுகின்றன.

சாகுபடி செய்யும் ஒவ்வொரு பயிரும் வேவ்வேறு அளவுகளில் பயிர்ச் சத்துக்களை மண்ணிலிருந்து எடுத்துக் கொள்கின்றன. உதாரணமாக ஏக்கருக்கு 1,800 கிலோ தானிய மகசூல் அளிக்கும் நெற்பயிர் 49 கிலோ தழைச் சத்து, 20 கிலோ பாஸ்பரஸ் சத்து, 75 கிலோ பொட்டாஷ் சத்து ஆகியவற்றை மண்ணிலிருந்து அகற்றுகிறது. அதேபோல ஏக்கருக்கு 40 டன் கரும்பு மகசூல் கிடைத்தால் 48 கிலோ தழைச்சத்து, 29 கிலோ பாஸ்பரஸ்சத்து 143 கிலோ பொட்டாஷ் சத்து ஆகியவை மண்ணிலிருந்து அகற்றப்படுகின்றன.

இவ்வாறு பயிர்கள் மண்ணிலிருந்து எடுத்துக் கொள்ளும் பயிர்ச்சத்துக்களை ஈடுசெய்து மண் வளத்தைப் பாதுகாக்கவும், வளரும் பயிர்களுக்குப் பயிர்ச் சத்துக்களை அளிக்கவும் பயிர்களுக்கு நாம் உரமிடுகிரேம். பொதுவாக விவசாயிகளிடையே தழைச்சத்துள்ள உரங்களை மட்டும் இடும் மனப்பான்மை நிலவிவருகிறது. ஏனெனில் தழைச் சத்துக்கள் இட்டதும் அதன் பலன் கண்கூடாத் தெரிகிறது. ஏதாவது ஒரு சத்தை மட்டும் பயிருக்கு இட்டால் மண்ணிலுள்ள பயிர்ச்சத்துக்களின் சமநிலை பாதிக்கப்படும். தழைச்சத்து உரங்களை நிலத்தில் அதிகமான அளவு இடும்போது பயிர்கள் நன்கு தழைத்து வளர்வதால் அவை தங்கள் வளர்ச்சிக்காக மண்ணிலிருந்து மணிச்சத்து, சாம்பல்சத்து ஆகியவற்றை அதிகமான அளவில் எடுத்துக்கொள்கின்றன. ஆகவே இச்சத்துக்களின் அளவு மண்ணிலிருந்து குறைந்துக் கொண்டே வருகிறது. ஆகவே தழைச்சத்தைத் தவிர பாஸ்பரஸ், பொட்டாஷ் சத்து அடங்கிய உரங்களையும் இட வேண்டும். இப்படி பல சத்துக்களை இரண்டு அல்லது மூன்று தனி உரங்கள் மூலம் இடுவதைவிட இச்சத்துக்கள் அனைத்தையும் அடங்கியுள்ள கலப்பு உரங்களை ஒரே தடவையில் இடுவதன் மூலம் பயிர்களுக்கு நிறை உணவுச் சத்துக்கள் சிக்கனமாகவும், சுலபமாகவும் இடலாம். கலப்பு உரங்களில் முக்கியமான பயிர்ச்சத்துக்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட விகிதத்தில் அடங்கியிருக்கும்.

அண்மையில் அரசாங்கம் பல பயிர்களுக்கும் உகந்த 14 ஸ்டாண்டர்டு கலப்பு உரங்களை நிர்ணயித்திருக்கிறது. இதில் எந்தெந்த கலப்பு உரங்களை எந்தெந்த பயிர்களுக்கு எவ்வளவு இடவேண்டும் என்பதை அண்மையிலுள்ள விவசாய விரிவினை அலுவலரை அணுகித் தெரிந்துக் கொள்ளவும்.

ஆகஸ்ட் மாதம் தோன்றக்கூடிய கால்நடை நோய்கள் பற்றிய முன் அறிவிப்பு.

தொண்டை அடைப்பான் நோய் மதுரை (கிழக்கு, மேற்கு சரகங்கள்), வடஆற்காடு, நீலகிரி, செங்கற்பட்டு மாவட்டங்களில் தோன்றக்கூடும்.

சப்பை நோய் சேலம் (வடக்கு சாகம்) வடஆற்காடு, கோயமுத்தூர் (கிழக்கு சரகம்) திருச்சிராப்பள்ளி, செங்கல்பட்டு மாவட்டங்களில் தோன்றக்கூடும்.

இந்நோய்களுக்கான தடுப்பு முறைகளை மேற் கொள்ளவும்.

[12-ம் பக்கத் தொடர்ச்சி]

மருந்தின் பெயர்	தண்ணீர் கலக்கவேண்டிய அளவு.
6. புகையிலை கஷாயம்.	1 ராத்தல் புகையிலையை 1 காலன் தண்ணீரில் ½ மணி நேரம் கொதிக்கவைத்து அல்லது குளிர்ந்த தண்ணீரில் 1 நாள் ஊற வைத்து தயார் செய்து அத்துடன் ¼ ராத்தல் சோப் கரைத்து, பிறகு 6 அல்லது 7 மடங்கு தண்ணீரில் கலக்க வேண்டும்.
7. டியல்ட்ரின்	ராத்தலுக்கு 50 காலன் தண்ணீர்
8. டிரைதியான்	ராத்தலுக்கு 3 அல்லது 4 காலன் தண்ணீர்.
9. மெடாசிஸ்டாக்ஸ்	ராத்தலுக்கு 5 காலன் தண்ணீர்

காய்கறிப் பயிர்களில் பூச்சி வராமல் தடுக்க முன் எச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள்

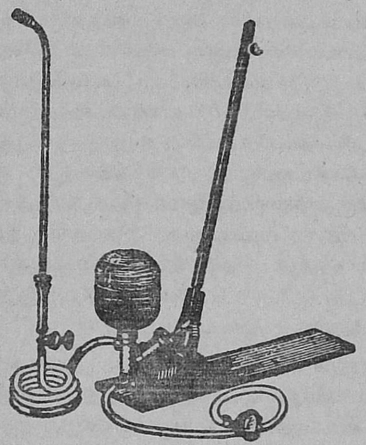
பொதுவாக எல்லா காய்கறிப் பயிர்களிலும் காய்ப்பு ஆரம்பிக்கு முன்னும், அறுவடைக்கு மூன்று வாரத்திற்கு முன்னும பாலிடால் அல்லது டிரைதியான் ஒரு முறை தெளித்துவிடலாம். அல்லது செவின் தூவிவிடலாம். இவ்வாறு செய்தால் அநேகமாக எல்லா பூச்சிகளும் கட்டுப்படுத்தப்பட்டுவிடும்.

காய்ப்பு ஆரம்பித்தவுடன் காய்ப் புழு முதலியன வராமலிருக்க என்ட்ரின் அல்லது டி.டி.டி அல்லது டிரைதியான் ஒரு முறை தெளிக்க வேண்டும் அல்லது செவின் தூவலாம்.

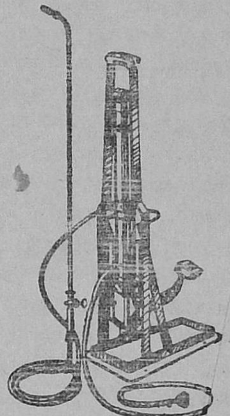
தமிழ்நாடு விவசாயத் துறை நெறியாளரால் C.1. 40404-64
தேதி 21-4-64 உத்தரவின்படி

1964-65 "ரேட் கான்ராக்ட்" திட்டத்தின்கீழ் அங்கீகரிக்கப்பட்ட

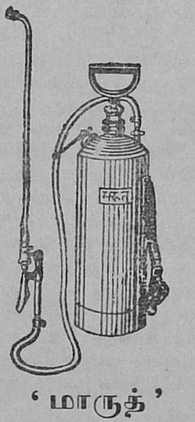
ஸ்ப்ரேயர்கள்



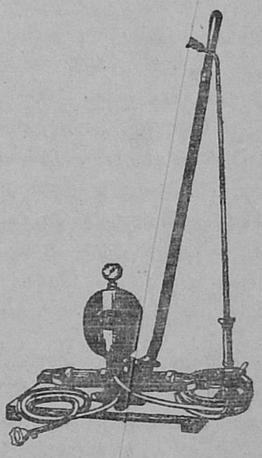
'கேடார்'
அசைப்பு ஸ்ப்ரேயர்



'மாருதி'
ஃபுட் ஸ்ப்ரேயர்



'மாருத்'
கையழுத்த ஸ்ப்ரேயர்



'கேடார்-கோஃபி'
அசைப்பு ஸ்ப்ரேயர்

தயாரிப்பாளர்கள் :

அமெரிக்கன் ஸ்பிரிங் அண்டு பிரஸ்ஸிங் ஒர்க்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்,
மார்வே ரோடு, மலாடு, பம்பாய்-64.

தமிழ்நாடு, மைசூர் விநியோகஸ்தர்கள் :

S. V. ரங்கஸ்வாமி அண்டு கம்பெனி பிரைவேட் லிமிடெட்,
75, கலாசிபாளையம் நியூ எக்ஸ்டென்ஷன், தபால் பெட்டி நெ. 539, பெங்களூர்-2.

தஞ்சாவூர் மாவட்டத்தில் தண்ணீர் தேங்கி நிற்கும் இடங்களில் "டி. என். ஆர். 1" பொறுக்கு நெல் விதையை உபயோகித்து நல்ல பயனடைய குறிப்புகள்

[உதவி நெல் நிபுணர், தலை ஞாயிறு.]

ஜூன்—ஜூலை மாதத்தில், வாய்க்காலில் தண்ணீர் வந்தபிறகு நாற்றங்கால் தயார் செய்யவேண்டும். நாற்றங்கால் வயலை இரும்புக் கலப்பையால் (போஸ் கலப்பை) மும்முறை உழுது, எக்கருக்கு 10,000 ராத்தல் தொழு உரம் அல்லது பசுந்தாள் உரமிட வேண்டும். பயிர் அறுவடை செய்த வயலில், பில்லி பயிர் அல்லது தக்கைப்பூண்டு பசுந்தாள் உரப்பயிரை வளர்த்து, அவற்றையும் சேர்த்து உழவேண்டும். நீர்த் தேக்கமுள்ள பகுதிகளில், பில்லிபயிர் அல்லது தக்கைப்பூண்டு விதையை. நீர்வற்றும் காலமாகிய பிப்ரவரி—மார்ச்சு மாதத்தில் விதைக்கலாம். எக்கருக்கு 20 ராத்தல் பில்லி பயிர், 40 ராத்தல் தக்கைக்பூண்டு விதைப்பதற்குப் போதுமானது. நாற்றங்கால் தயாரித்தபின், அதனை சிறிய பாத்திகளாகத் தடுத்து, ஒரு செண்டுக்கு 4 ராத்தல் "டி. என். ஆர். 1" ரக விதையை விதைக்க வேண்டும். 10 அல்லது 12 சென்ட் நாற்று, ஒரு எக்கர் நடப் போதுமானது.

நடவு வயலை மும்முறை உழுது, எக்கருக்கு 5,000 ராத்தல் பசுந்தாள் அல்லது கம்போஸ்ட் உரமிடவேண்டும். முன் கூறியபடி, பில்லி பயிர் அல்லது தக்கைப் பூண்டு தழை உரச் செடிகளை வளர்த்து, நடவு வயலிலிடுவது மிகவும் பயனுள்ளது. கடைசி உழவின்போது, எக்கருக்கு 200 ராத்தல் சூப்பர் பாஸ்பேட் போடவேண்டும். நடவுக்கு சிறிது முன், எக்கருக்கு 100 ராத்தல் அமோனியம் சல்பேட் இடவேண்டும். 35 நாட்கள் வயதான நாற்றை, எல்லாப் பக்கங்களிலும், 6 அங்குல இடைவெளி இருக்கும்படி, 3 அல்லது 4 நாற்றை ஓரிடத்திற்கு என்னும் வீதத்தில் நடவேண்டும். செப்டம்பர் மாதத்தில் தண்ணீர் அளவு பெருகுவதற்கு முன் களையெடுக்க வேண்டும். "டி. என். ஆர் 1" ரக நெல், விதைப்பிலிருந்து, அறுவடை முடிய 140 நாட்கள் வயதுடையது.

நவம்பர்—டிசம்பர் மாதத்தில் நீர் மட்டத்திற்கு மேலுள்ள நெற்கதிர்களை மட்டும் அறுவடை செய்து, கயிறுகளில் பிணைத்து, நீரில் இழுத்துச் சென்று, அருகேயுள்ள உயர்ந்த இடத்தில், நீர்வடியும்படி போர் கட்டி வைக்க வேண்டும். பின்பு கதிர்களை தடிக்கம்புகளால் அடித்து, காயவைத்து, மணிகளைச் சுத்தம் செய்ய வேண்டும். நீர் தேக்கப் பகுதிகளில், "டி. என். ஆர். 1" ரக நெல்லைப் பயிர் செய்வதால், எக்கருக்குச் சராசரி 2,200 ராத்தல் நெல் கிடைக்கும். நெற் கதிர்களை நீரில் இழுத்து வந்தபோதிலும், இந்த ரக நெல் முளைத்து விடுவது கிடையாது.

நீர்தேக்கப் பகுதிகளில், பயிரைத் தாக்கும் பூச்சியோ, நோயோ முற்றிலும் கிடையாது எனலாம். "சிறவி", "சம்பன்கோழி" எனப்படும் பறவைகளால் பயிர்கள் வெகுவாகப் பாதிக்கப்படுகிறது. இவைகள் வெவ்வேறு கட்டங்களில், பயிரைச் சேதப்படுத்துகின்றன. "சம்பன் கோழி" எனும் பறவை பயிரை தொண்டைக்கதிர் தாங்கும்காலத்தில் சேதப்படுத்துவதைக் காணலாம். கருநீல நிறமுள்ள இப்பறவைகள், பொதுவாகத் தனியாகத்தான் காணப்படுகிறது. இவைகள் வயலின் பல பாகங்களில், சுமார் 10, 12 பயிர்ச் செடிகளின் தண்டு பாகங்களைக் கொண்டு கூடுகட்டிக் கொண்டு, அவற்றில் முட்டையிடுகின்றன. மேலும், தண்டு பாகத்தை, தொண்டைக் கதிர்விடும் காலத்தில் கடித்து சேதப்படுத்துகின்றன. இதனால் சுமார் 10–25% பயிர் சேதமடைகிறது, கதிர்விடும் வரை சுமார் 10–15 நாட்களுக்குத் தினமும், இவைகளைத் துரத்துவதே, சேதத்தைத் தவிர்க்கும் வழியாகும். இதற்காக ஆட்கள் வயலில் இறங்கி, உரக்கச் சத்தமிட்டுக் கொண்டோ அல்லது பறையடித்துக் கொண்டோ செல்லவேண்டும். இதனைக் காலையிலும் மாலையிலும் செய்யவேண்டும்.

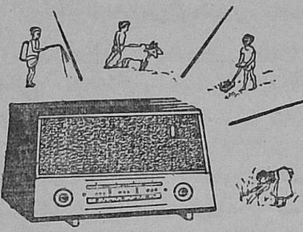
"சிறவி" என்னும் பறவை, கூட்டமாக, ஆயிரக்கணக்கில், நிலவு காலங்களிலும், மேகம் நிறைந்த நாட்களிலும் தோன்றும். இவை கதிர்முற்றி அறுவடைக்குத் தயாராக உள்ளபோது, சேதம் விளைவிக்கிறது. இவற்றை நாட்டு வெடிகள் மூலம் சுலபமாகத் துரத்திவிடலாம்.

எல்லா பஞ்சாயத்து யூனியன்களிலும் கால் நடை மருத்துவ நிலையங்கள்

ஒவ்வொரு பஞ்சாயத்து யூனியனிலும் கால்நடைகளின் நோய்களைத் தீர்க்கும் மருத்துவம் நிலையம் ஒன்று அமைக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளது இதற்காக ஒவ்வொரு பஞ்சாயத்து யூனியனுக்கும் விவசாய மானியத்தின் கீழ் ரூ. 17,500 அளிக்கப்பட்டுள்ளது, இதில் பாதித் தொகையை ஈட்டு மானியத் தொகையாக ஒவ்வொரு பஞ்சாயத்து யூனியனும் வசூலித்துக் கொள்ள ஏற்பாடு செய்ய வேண்டும். 1966—67-ம் ஆண்டிற்குள் தமிழ் நாட்டில் உள்ள உள்ள எல்லா பஞ்சாயத்து யூனியனகளிலும் கால்நடை மருத்துவ நிலையங்கள் ஆரம்பமாகி வேலை செய்ய வேண்டும். இதற்காக ஒவ்வொரு கால்நடை மருத்துவ நிலையத்திற்கும் முழுநேர கால்நடை டாக்டர் ஒருவரை நியமித்தலும், டாக்டரில்லாத இடங்களில் பக்கத்து வட்டார டாக்டரிடம் கூடுதலான பொறுப்பை கொடுக்கவும் ஏற்பாடாகியுள்ளது. கூடுதல் பொறுப்பு மேற் கொள்ளும் டாக்டருக்கு மாதந்தோறும் 50 ரூபாய் விசேஷ சம்பளமாகக் கொடுக்க அரசாங்கம் அனுமதித்துள்ளது.

இதை செயல்படுத்துவதில் உள்ள சிக்கல்களை நீக்கி விரைவுபடுத்த கால்நடை மருத்துவ நிலையம் கட்டத் தேவையான 2 எக்கர் நிலப்பரப்பு இல்லாத இடங்களில் குறைந்தது ஒரு எக்கர் நிலத்தில் இக்கட்டிடம் அமைக்கவும் கால தாமதத்தைத் தவிர்க்க கால்நடை பராமரிப்புத் துறை நெறியாளரின் ஒப்புதலுக்காகக் காத்திராமல், மாவட்ட கால்நடை அதிகாரி உதவியிடன் மாவட்ட கலெக்டரே கட்டடம் கட்டும் இடத்தை தீர்மானிக்கவும் அனுமதியளிக்கப்பட்டுள்ளது. இத்திட்டத்தை தீவிரமாக நிறைவேற்றி முடிக்க எல்லா அதிகாரிகளுக்கும் அரசாங்கம் வேண்டுகோள் விடுத்துள்ளது.

* (தகவல்—கிராம நல—தல நிர்வாகத்துறை.)



வானொலிச் செய்திகள்

அன்புள்ள விவசாயப் பெருமக்களே,

சென்ற மாதத்தில் எழுதிய கடிதத்தை நீங்கள் அனை வரும் வாசித்திருப்பீர்களென்று நம்புகிறேன். "கிராம **வானொலி மன்ற நிகழ்ச்சிகளை"** குறிப்பாக வெள்ளிக் கிழமை தோறும் மாலை 6–40-லிருந்து 7–15 மணிவரை கேட்கிறீர்களென்று நம்புகிறேன். நீங்கள் கேட்கின்ற விவசாய நிகழச்சிகளில் உங்களுக்கு மிகவும் பிடித்த வைகள் என்னவென்றும், மேலும் நல்ல முறையில் இந் நிகழ்ச்சிகளை எவ்வாறு நடத்தலாம் என்ற ஆலோசனை களையும் என்னுடைய முகவரிக்கு எழுதி அனுப்புமாறு கேட்டுக் கொள்கிறேன்.

சென்ற கடிதத்தில் நான் கேட்டுக் கொண்டபடி விவ சாயப் பெருமக்களாகிய நீங்கள், நவீன சாகுபடி முறை களை விவசாய இலாகாவின் ஆலோசனைப்படி கடைப்பிடித்து உயர்ந்த பலனையும், அதிக விளைச்சலையும் பெற்றிருப்பதை எனக்கு எழுதினால், நான் உங்களிடம் தொடர்பு கொண்டு பேட்டி கண்டு, அதை ஒலிபரப்பி பிற விவசாயிகளையும் ஊக்குவிக்க முடியும் என்பதை நினைவூட்டுகிறேன். இத்த கைய **"பேட்டிகளை"** ஒவ்வொரு வியாழக்கிழமையன்றும், கிராமிய நிகழ்ச்சிகளில் கேட்கத் தவறாதீர்கள். உங்களில் ஒழுங்காக கிராம நிகழ்ச்சிகளைக் கேட்கும் விவசாயிகள் 1—7—65 அன்றும் 8—7—65 அன்றும் ஒலிபரப்பப் பட்ட பேட்டிகளைக் கேட்டிருப்பீர்களென்று நம்புகிறேன். தமிழ்நாட்டு "மா" சாகுபடிப் போட்டியில் மாநில முதற் பரிசு பெற்ற, சேலம் மாவட்டத்தைச் சேர்ந்த கிருஷ்ண கிரி தாலூகா, ஜகதேவி கிராமத்திலிருக்கும் திரு. மீர்உல் பத் அலி அவர்களுடனும், திராட்சை சாகுபடியில் மூன்றும் பரிசு பெற்ற காவேரிப்பட்டினம். திரு. எ. எ. ஜனார்த்தனம் அவர்களையும், கிருஷ்ணகிரி மாவட்ட விவ சாய அதிகாரி பேட்டி கண்ட நிகழ்ச்சிகளை நீங்கள் கேட் டிருப்பீர்கள். எனவே, உங்களில் அனுபவமிக்க விவ சாயிகள் நவீன முறைகளைக் கடைப்பிடித்து பெற்ற பெரும் விளைச்சலை எனக்குத் தெரியப்படுத்தினால் உங் களுடனும் இத்தகைய பேட்டிகள் கண்டு ஒலிபரப்ப முடி யும் என்பதை எடுத்துக் கூற ஆசைப்படுகிறேன்.

கிராமிய நிகழ்ச்சிகளில் ஒலிபரப்பப்படும் **"காலநிலை முன் அறிவிப்பை"** தினந்தோறும் கேட்கிறீர்களா ? உங்கள் நன்மைக்காக ஒவ்வொரு நாளும் ஒலிபரப்பப் படும் இத்தகைய முன் அறிவிப்புகள் நல்ல பலன் அளிக்குமென்றும் நம்புகிறேன்.

இதைத் தவிர காலத்துக்கும் இடத்துக்கும் ஏற்ற வகையில், சம்பந்தப்பட்ட மாவட்ட விவசாய அதிகாரியால் ஒலிபரப்பப்படும் **"பிரத்தியேக அறிவிப்புகளையும்"** செய்தி களையும் அவ்வப்போது கேட்டுப் பயன் பெறலாம்.

மேலும், விவசாய உற்பத்திக்கான புதிய திட்டங்கள் ஆரம்பிக்கப்படும்போது, ஆரம்ப விழாவில் பங்கு பெற்ற அமைச்சர்கள், விவசாய நிபுணர்கள், நிர்வாகிகளுடைய பயனுள்ள உரைகளையும் நீங்கள் கிராம வானொலியில் ஒலிபரப்பப்படும் **"விசேஷ நிகழ்ச்சிகள்"** மூலம் கேட்டுப் பயன் பெறலாம். இவ்வகையில், 1965-ம் ஆண்டு ஜூன் மாதம் 16-ந் தேதியன்று திருநெல்வேலியிலும், 1965-ம் ஆண்டு ஜூன் மாதம் 17.ந் தேதியன்று மதுரையிலும் 1965-ம் ஆண்டு ஜூலை மாதம் முதல் தேதியன்று காஞ்சி புரத்திலும் (செங்கல்பட்டு மாவட்டம்) ஜூலை 11-ந் தேதி யன்று படியனூரிலும் (கோயமுத்தூர் மாவட்டம் நிகழ்ந்த "தீவிர விவசாயப் பகுதித் திட்ட" ஆரம்ப விழா பற்றிய விசேஷ ஒலிபரப்புகளை முறையே 1965-ம் ஆண்டு ஜூன்மாதம் 19-ந் தேதி மாலையும், 1965-ம் ஆண்டு ஜூன் மாதம் 24-ந் தேதி மாலையும் 1965-ம் ஆண்டு ஜூலை மாதம் 4-ந் தேதி மாலையும் ஜூலை மாதம் 17-ந் தேதி மாலையும் கிராம வானொலி மன்ற நிழ்ச்சிகளில் கேட்டுப் பயனடைந்திருப்பீர்களென்று கருதுகிறேன்.

எனவே,

* தினந்தோறும்வானிலை முன்னறிவிப்பைத்தெரிந்து கொள்ளவும்,
* வியாழக்கிழமை தோறும் வெற்றிகரமாய் சாகுபடி செய்யும் விவசாயிகளின் அனுபவங்களை பேட்டி கள் மூலம் அறியவும்,
* வெள்ளிக்கிழமை தோறும் விவசாய வித்தகர்களின் அறிவுரைகளைக் கேட்கவும்,
* அவ்வப்போது ஒலிபரப்பப்படும் பிரத்தியேக பருவத் திற்கேற்ற மாவட்ட விவசாயச் செய்திகளை செவி மடுக்கவும்,
* விவசாய வளர்ச்சித் திட்டங்கள் பற்றி விசேஷ ஒலி பரப்புகளைக் கேட்டு மகிழவும்,

நாள்தோறும் தவறாமல் "கிராம வானொலி மன்ற" நிகழ்ச்சிகளை கேட்கப் பழக்கப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.

இப்படிக்கு,
உங்கள் நலனைக் கருதும்,
அ. ஜான்நைட்,
வானொலி விவசாய அலுவலர்,
36/பி, மவுண்ட் ரோடு, சென்னை–2.

சென்ற மாதத்தில் நீங்கள் கேட்ட நிகழ்ச்சிகளில் நினைவில் கொள்ள வேண்டியவை.

ஸீ ஐலண்டு பருத்தியைச் சாகுபடி செய்யுங்கள் !

நம் நாட்டில் ஹிர்சுட்டம், ஹெர்பேசியம், ஆர்பேரியம் ஆகிய வகைப் பருத்திகள் பயிர் செய்யப்படுகிறது. ஆனால் உயர்ந்த ரக நூல் பெற பார்படன்ஸ் பிரிவைச் சேர்ந்த ஸீ ஐலண்டு போன்ற நீண்ட இழை பருத்தி ரகங்களைப் பயிர் செய்ய முயற்சிகள் செய்யப்பட்டு வருகின்றன. நீண்ட இழையும் (1·30") மென்மையும் உறுதியும் கொண்ட இந்தப் பருத்தியில் 120-ம் நெம்பர் வரை நூற்க முடியும். இதன் வயது ஆறரை மாதங்கள் ஆகும்.

வடிகால் வசதியுள்ள செம்மண் கலந்த வளமான நிலங்கள் இப்பருத்திக்கு ஏற்றவை. நிலத்தை இரும்புக் கலப்பையால் உழுது பண்படுத்தியபின் 15 வண்டி மக்கின தொழு உரம், 80 கிலோ சூப்பர், 40 கிலோ மியூரியேட் ஆஃப் பொட்டாஷ் போட்டு மூட வேண்டும். 2½ அடி இடைவெளியில் பார்கள் ஓட்ட வேண்டும். 30 கிராம் அக்ரசானுடன் கலக்கப்பட்ட 8 கிலோ பருத்தி விதைகளை, பார்களின் ஒரு பக்கத்தில் 1 அடி இடைவெளி விட்டு குழிக்கு 4 விதைகள் வீதம் ஊன்ற வேண்டும். ஆடி மாதத்தில் விதைப்பது சிறந்தது.

விதைத்த மூன்றும் வாரம் களையெடுக்க வேண்டும், பின் களை தோன்றும் போதெல்லாம் நீக்க வேண்டும். செழித்து வளர்ந்துள்ள இரண்டு செடிகள் வீதம் ஒரு குத்துக்கு விட்டுவிட்டு, வீரியமற்ற மீதிச் செடிகளை கலைத்தல் வேண்டும். எக்கராவிற்கு 45 கிலோ அம்மோனியம் சல்பேட் அல்லது 20 கிலோ யூரியாவை செடியின் அடிப் பாகத்தில் 3" தள்ளி இட்டு, மண் அணைத்து நீர் பாய்ச்ச வேண்டும். எட்டாவது வாரத்தில் பூவிட ஆரம் பிக்கும்போது மறுமுறை உரமிடல் வேண்டும்.

விதைத்த நான்காவது மாதத்திலிருந்து காய்கள் வெடிக்க ஆரம்பிக்கும். செடி ஒன்றுக்கு சுமார் 80 காய்கள் இருக்கும். ஆன்ட்ரூஸ் பருத்தி பூச்சி புழுக்களால் அதிகமாகப் பாதிக்கப்படும். ஆகவே விதை நட்ட பதினைந்தாவது நாளிலிருந்து, காய் முற்றும் வரைக்கும் பயிர்ப் பாதுகாப்பு அளிக்க வேண்டும். எக்கருக்கு 250 மில்லி லிட்டர் என்ட்ரினுடன் 1 கிலோ காப்பர் மருந்தை 360 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து 15வது, 45வது நாட்களில் தெளிக்க வேண்டும். * 100 மில்லி லிட்டர் பாரதியானுடன் ½ கிலோ காப்பர் மருந்தை 180 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து 30-வது, 70-வது, 95-வது, 120-வது நாட்களில் தெளிக்க வேண்டும். * கரையும் டி.டி.டீ. 50 சத வீதம் ½ கிலோ, கரையும் பி.எச்.சி. 50 சதவீதம் 1½ கிலோ, கரையும் கந்தகம் ½ கிலோ மூன்றையும் 180 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து 55-வது, 80-வது, 105-வது நாட்களில் தெளிக்க வேண்டும் * கரையும் டி.டி.டீ. 50 சத வீதம் 1 கிலோ, 100 மில்லி லிட்டர் பாரதியான் இரண்டையும் 180 லிட்டர் தண்ணீரில் கலந்து 115-வது 160-வது நாட்களில் தெளிக்க வேண்டும்.

* 6 கிலோ செவின் தூளை 130-வது, 140-வது, 150-வது 170-வது நாட்களில் தூவ வேண்டும்.

விதைத்த 110 நாட்களில் பருத்தி வெடிக்க ஆரம்பித்தவுடன் 120-வது நாளிலிருந்து காலை வேளையில் பருத்தியை எடுத்து சுத்தப்படுத்தலாம். எக்கருக்குச் சுமார் 1,200 கிலோ பருத்தி கிடைக்கும். செலவு போக சுமார் ரூ. 1,500-லிருந்து ரூ. 2,000 வரை லாபம் இடைக்கும்.

(1965-ம் ஆண்டு ஜூன் மாதம் 4-ந் தேதியன்று திரு. எஸ். கமலநாதன், பருத்தி நிபுணர், கோவை அவர்கள் ஆற்றிய வானொலி உரையின் சுருக்கம்.)

நிரூபணங்களின் முக்கியத்துவம்

நிரூபணம் என்பது விவசாயிகளின் வயலிலேயே, விவசாய இலாகாவினால் சிபாரிசு செய்யப்படும் திருந்திய சாகுபடி முறைகளை செய்து காண்பிப்பதாகும். இந் நிரூபணங்கள் செயல்முறை நிரூபணம், விளைவு நிரூபணம் என இரு வகைப்படும். செயல்முறை நிரூபணம் என்பது புதிய கருவிகள் உபயோகித்தல் போன்றவற்றை விவசாயிகளுக்கு செய்து காண்பிப்பதாகும். இந்த முறையில் அவர்களே அதைக் கையாளுவதால், அதன் மேன்மையை உணர முடிகிறது. விளைவு நிரூபணம் என்பது, புதிய விதைகளை உபயோகித்தல், இரசாயன உரங்கள் போடுதல், பூச்சி மருந்தடித்தல் போன்ற திருந்திய முறைகளை கடைப்பிடித்து அதனால் ஏற்படும் அதிக விளைச்சலை செய்து காண்பிப்பதாகும்.

தீவிர சாகுபடி முறைகளைக் கையாள முழு நிரூபணங்கள், திட்டப் பகுதிகளில் போடப்படுகின்றன. ஒவ்வொரு திருந்திய முறையும் பல விவசாயிகள் முன்னிலையில் செய்யப்பட்டு, முடிவில் உண்டான அதிக விளைச்சலையும் அறுவடை செய்து காட்டி, விவசாயிகளுக்கு நம்பிக்கை யூட்டுகின்றனர். நிரூபணங்களின் மூலம் 1961-62-ம் வருடத்தில் குருவை, சம்பா, தாளடி ஆகிய எல்லாப் பருவங்களிலும் அதிக விளைச்சலை, கண்கூடாக செய்து காட்டினர்.

எக்கருக்கு 225 ராத்தல் அமோனியம் சல்பேட், 280 ராத்தல் சூப்பர், 50 ராத்தல் பொட்டாஷ், போடுவதால் சுமார் 10 மூட்டை (546 கிலோ) கூடுதல் நெல் விளைச்சலை உர நிரூபணங்களின் மூலம் செய்து காட்டினர்.

அதிக உரமிட்டால், அதிக விளைவு தரும் ரகம் ஆடுதுறை 27 என்பதை நிரூபணங்கள் எடுத்துக் காட்டின.

பொறுக்கு விதைகளை குறித்த அளவில் உபயோகித்தல், வேண்டிய அளவு பசுந்தழை உரமிட்டு இரும்புக் கலப்பையால் உழுதல், சிபாரிசு செய்யப்படும் உர அளவுகளை அடியுரமாகவும், மேலுரமாகவும் குறிப்பிட்ட நாட்களில் இடுதல், தகுந்த முறையில் பயிர்ப் பாதுகாப்பு முன் கூட்டியே செய்தல், களை எடுத்தல் போன்ற முறைகளை தீவிர சாகுபடித் திட்டப் பகுதியில், முழு நிரூபணங்கள் மூலம் செய்து காட்டி, அதிக விளைச்சலை ஏற்படுத்தினார்கள். இம் "முழு நிரூபணங்கள்" மற்ற மாவட்டங்களிலும் திட்டப் பகுதியில் அமுலாக்கப்படும்.

திருந்திய முறைகளைக் கடைப்பிடிப்பதால் செலவு அதிகமாகிறது. அதற்கேற்ப நிகர லாபமும் பெரு மளவில் கூடுவதால், விவசாயிகள் முழு நிரூபணங்கள் மூலம் அறிந்த தீவிர சாகுபடி முறைகளை முழுவதும் கடைப்பிடித்து வருவாயைப் பெருக்குவதுடன் நாட்டின் உணவுப் பற்றுக்குறையையும் போக்கலாம்.

[1965-ம் ஆண்டு ஜூன் மாதம் 11-ந் தேதியன்று திரு காசி விஸ்வநாதன் பயிரியல் நிபுணர் (தீவிர சாகுபடித் திட்டம்) தஞ்சாவூர் அவர்கள் ஆற்றிய உரையின் சுருக்கம்]

"விளைச்சலைப் பெருக்க வீரியமிக்க எக்ஸ். 3 கம்பு"

நல்ல விளைச்சலுக்கு அடிப்படை நல்ல விதைதான். சிறு தானிய ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் 10 ஆண்டுகள் தொடர்ந்து நடத்திய ஆராய்ச்சியின் பயனாக, கலப்பு வீரியமிக்க எக்ஸ். 3 என்ற ஒட்டுக் கம்பு ரகம் உருவாயிற்று. கருச்சேர்க்கை மூலம் ஒட்டுச் சேர்க்கப்பட்டபோது முதல் சந்ததியில் தாய் தகப்பன் ஆகிய இரு ரகங்களைக் காட்டிலும் உருவம், வளர்ச்சி, விளைச்சல் போன்ற அம்சங்களில் மிகுந்த வீரியம் காணப்பட்டது.

எக்ஸ். 3 கம்பு இறைவையினும், மானாவாரியினும் சாகுபடி செய்யலாம். 30 சதவிகித அதிக விளைச்சல் கொண்டது. இது ஒரு குறுகிய காலப் பயிர். 85 நாட்கள் வயதுடன் 7 அடி உயரம் வளரக்கூடியது. தட்டு பச்சை நிறமாகவும், வழவழப்பாகவுமிருக்கும். கதிர்கள் உருவத்தில் பெரியவை, அடர்த்தியானவை, கனமானவை, கதிரில் தானிய மணிகள் நெருக்கமாகப் பிடித்து, சொனைகளின்றி இருக்கும். தானியங்களை கதிரிலிருந்து சுலபமாக அடித்துப் பிரித்தெடுக்கலாம்.

இதை எல்லா மாவட்டங்களிலும் பயிரிடலாம். அதிக உரமேற்று, அதிக விளைச்சலை தரவல்லது. எக்ஸ். 3 கம்பின் வீரியம் ஒருமுறைச் சாகுபடிக்குத்தான் பயன் தருவதால், மறுமுறை சாகுபடி செய்ய புது வீரியமிக்க விதைகளை விவசாய விஸ்தரிப்பு அலுவலர்களிடமிருந்து பெற்றுப் பயிர் செய்வது முக்கியமானதாகும். ஆண்டு தோறும் தேவைப்படும் விதைகளை உற்பத்தி செய்வதற்காக "ஒட்டுக் கம்பு விதைப் பெருக்கத் திட்டம்" ஒன்று சத்தியமங்கலத்தில் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

இரும்பு கலப்பையால் நிலத்தைப் பண்படுத்தியபின் மானாவாரிப் பயிருக்கு 10 வண்டி தொழு உரமும், இறைவைப் பயிருக்கு 20 வண்டி தொழு உரமும், 100 ராத்தல் சூப்பரும் அடியுரமாக இடவேண்டும். இறைவைப் பயிருக்கு தண்ணீர் பாய்ச்சுவதற்கு 10 சதுர அடி அளவில் பாத்திகள் அமைத்தல் வேண்டும். விதைகளை 'கொர்ரு" கலப்பையின் மூலம் சால்களில் விதைக்கலாம். அக்ரஸான் மருந்து கலந்த விதைகளை செப்டம்பர் மாதத்தில் மானாவாரிப் பயிருக்கு 8 ராத்தல் வீதமும், மார்ச்சு—ஏப்ரல் மாதங்களில் இறைவைப் பயிருக்கு 10 ராத்தல் விதையும் ஒரு ஏக்கரில் விதைக்கவேண்டும். நாற்றங்காலில் விதைத்து நடும் போது, 20 நாட்களுக்குள் நடவேண்டும்.

விதைத்தபின் 3–வது வாரத்தில் செடிக்குச் செடி 9 அங்குல இடைவெளி விட்டு கலைத்துவிடவேண்டும். பின்னர் "குண்டகம்" போன்ற கருவிகளால் இடையுழவு அல்லது களைக்கொத்தலோ செய்யலாம். இடையுழவினால் பயிர் நன்கு இளைத்து, தூர்கட்ட முடிகிறது. 4–வது வாரத்தில் 200 ராத்தல் அம்மோனியம் சல்பேட் மேலுரமாக இட்டு தண்ணீர் கட்டவேண்டும்.

நல்ல மகசூலும், தரமுள்ள தானியமும் கிடைக்க குறைந்தது இரண்டுமுறை அறுவடை செய்யவேண்டும். அறுவடை செய்த கதிர்களை, மாடுகளைக்கொண்டு தாம்பு பூட்டி அடித்தால், தானியங்கள் சுலபமாகப் பிரிந்துவிடும். தானியங்களை பின்னர் சுத்தப்படுத்தி, காயவைத்து, சேமித்து வைக்கவேண்டும். மானாவாரியில் ஏக்கருக்கு 300 முதல் 400 கிலோ தானியமும், இறைவையில் 650 முதல் 900 கிலோ தானியமும் கிடைக்கும்.

(18—6—65 அன்று திரு ஆர். வீராசாமி, உதவி சிறு தானிய நிபுணர் சத்தியமங்கலம் அவர்கள் ஆற்றிய வானொலி உரையின் சுருக்கம்.)

களர் நிலத்தைச் சீர்திருத்துங்கள்

உப்பு நிறைந்த நிலம் களர் நிலம் ஆகும். களர் நிலங்கள் இருவகைப்படும். ஒன்று, அதிக அளவு உப்பு உள்ள பூமி 'உவர் நிலம்' ஆகும். மற்றொன்று காரச்சத்து அதிகமுள்ள "களர்" நிலம் ஆகும். மழை குறைவாகப் பெய்யும் பிரதேசங்களில் உப்புக்கள் நீரில் கரைந்து அடிப்பாகத்தில் தொடர்ந்து தங்குவதாலும், மண்ணின் இறுகிய நிலையாலும், வடிகால் வசதியின்மையாலும், நாளடைவில் உப்பின் தன்மை மாறி களர் ஏற்படும். சில இடங்களில் உப்பு நீரைக்கொண்டு சாகுபடி செய்வதாலும் களர் ஏற்படும். கடல் நீர் நிலத்தில் புகுந்து சேதம் ஏற்படுத்துவதாலும் களர் உண்டாகும். இவ்வகை களர் நிலங்களை உப்புக்களர் நிலம் என்றும், உப்பும் காரமும் கொண்ட களர் என்றும், முழுதும் காரம் கொண்ட பூரண களர் என்றும் சொல்லலாம்.

உவர் அல்லது உப்புக்களர்.—நிலத்தில் உப்பின் அளவு 0·2 முதல் 0·4 சதவீதம் இருந்தால் பயிர்கள் சரியாக வளரா. இவ்வகை நிலத்தில் சோடா உப்பு அளவு அதிகமில்லாவிட்டாலும், கால்சியம், மக்னீசியம் முதலிய உப்புக்கள் நிறைந்து இருக்கும். காய்ந்த நிலங்களில் சில இடங்களில் வெள்ளை படிந்து இருக்கும்.

உவர் காரம் நிறைந்த பூமி.—இவ்வகை நிலங்களில் கரைந்த நிலையிலுள்ள உப்புக்கள் அதிகப்படியாகவும், சோடா காரச் சத்தும் அதிகப்படி இருக்கும். இதனால் பூமி தண்ணீர் பட்டால் இறுகி உழுவதற்கு கடினமாக இருக்கும். பயிர்கள் சரியாக வளராது.

பூரண களர்.—முழுவதும் சோடா உப்புக்கள் நிலத்தில் இருந்தால் பூரண களர் ஏற்படும். இவ்வகைப் பூமி பார்ப்பதற்குச் சில இடங்களில் கருமை படர்ந்திருக்கும். நிலத்திலுள்ள கரிமப் பொருள் சோடா காரத்தினால் நீரில் கரைக்கப்பட்டு கருப்பாகத் தெரியும்.

களரின் அளவையும் வகையையும் மண் பரிசோதனையால் கண்டுபிடிக்க முடியும். உப்பின் அளவு, காரச் சத்தின் நிலை முதலியவற்றை மண்ணின் நீர் கரைசலில் உப்பின் மூலம் செல்லக்கூடிய மின் அளவைக் கொண்டும் கார–அமில அளவின் நிலையறிந்தும் சொல்லலாம்.

களர் நிலங்களில் ஈர நிலையில் மண் இறுகி ஒட்டிக் கொள்ளும் தன்மையுடனும், காய்ந்தவுடன் கெட்டியான

கட்டிகளாகவும் இருக்கும். இதனால் நிலத்தை உழுவது கடினமாகவும், பயிர்கள் சரிவர வளராமல் பாதிக்கப் பட்டும் இருக்கும். பயிர்கள் தண்ணீர் உட்கொள்ள முடியாத நிலையும், உணவுச் சத்துக்கள் வேண்டிய அளவில் கிரகிக்க முடியாத நிலையும் ஏற்படும்.

களரைச் சீர்திருத்த, நிலத்துக்கு நல்ல வடிகால் வசதி உண்டாக்கி, தண்ணீர் சட்டி உப்பைக் கரைத்து வடிய வைத்து நல்ல தொழு உரம் இட்டால் நிலம் திருந்தும்.

இரண்டாவதாக களர் நிலையைத் தாங்கும் பருத்தி, ராகி, மிளகாய், வெங்காயம் போன்ற பயிர்களைச் சாகுபடி செய்யலாம்.

மூன்றாவதாக ரசாயனப் பொருள்களான கந்தகம், ஜிப்சம் போன்றவற்றை உபயோகித்து நிலத்தை திருத்த லாம். மண் பரிசோதனை செய்தபின், அவர்கள் சிபாரிசு செய்யும் முறையை பின்பற்ற வேண்டும். களர் நிலத்தை சிறு பாத்திகளாகப் பிரித்து, வடிகால்கள் அமைத்து பொடி செய்த ஜிப்சத்தை நிலத்தில் பரப்பி உழவேண்டும். பிறகு நல்ல தண்ணீரை தேக்கி வடியவைக்கவேண்டும். அல்லது 4 முறை இவ்வாறு தண்ணீர் தேக்கி வடிய வைக்கவேண்டும். பின்னர் 100 கிலோ சூப்பர் இட்டு 20-30 கிலோ தக்கைப் பூண்டு விதையை விதைத்து பசுந் தாளுரம் பயிர் செய்ய வேண்டும். 8-10 வாரங்களில் பசுந் தாள் பயிரை உழுது, சேடை அடித்து, களர் தாங்கும் பி.வி.ஆர். 1 என்ற ரக நெல்லை பயிர் செய்யவேண்டும். இவ்வாறு செய்வதால் 2-3 வருடங்களில் நிலம் சீராகி விடும்.

(25-6-65 அன்று திரு. வரதராஜன், இரசாயன வல்லுநர் ஆற்றிய உரையின் சுருக்கம்.)

நீங்கள் கேட்கப்போகும் "கிராம வானொலி மன்ற" நிகழ்ச்சிகள்.

(வெள்ளிக்கிழமை தோறும் மாலை 6-40 முதல் 7-15 மணிவரை திருச்சி, சென்னை-எ, திருநெல்வேலி நிலையங் களில் கேளுங்கள்.)

6-8-1965

காய்கறிகளைத் தாக்கும் பூச்சிகளைத் தடுப்பீர்

முக்கியமான சில காய்கறிகள்- அவற்றைத் தாக்கும் பூச்சி வகைகள் பூச்சி வருமுன் காக்கும் முறை-பூச்சி வந்தபின் காக்கும் முறை-பூச்சி பரவாமல் தடுக்கும் முறை-பூச்சி பூஞ்சாண மருந்து பெறும் இடங்கள்.

திரு பி. எம். சீனிவாசன், பிரதம பயிர்ப் பாதுகாப்பு நிபுணர் (பூச்சி இயல்) கோவை.

13-8-1965

வாழை தீவிர சாகுபடி.

வாழை-சாகுபடிக்கு ஏற்ற மண் காலம்-உரமிடும் முறைகள்-முக்கிய மான நோய்களும் வாழையைத் தாக்கும் பூச்சிகளும்-தீவிர சாகுபடி முறைகள்-முதலியன-முடிவுரை.

திரு. பக்தவத்சலு, வாழை ஆராய்ச்சி அலுவலர், ஆடுதுறை.

20-8-1965

கரும்புப் பயிரை பூச்சி தாக்குதலினின்று பாதுகாப்பீர்

கரும்புப் பயிரை தாக்கும் பூச்சிகள்-தாக்கும் பருவம்-பூச்சிகளின் தாக்குதலை முன்னெச்சரிக்கையாக தடுக்கும் முறை-பூச்சிகள் கரும்பு பயிரை தாக்கியபின் அழிக்கும் முறை பூச்சி தாக்குதலை அறியும் முறை-பூச்சிகளினின்றும் பாதுகாத்து மகசூல் பெருக்குவீர்.

திரு டி. சந்தானராமன், பூச்சியியல் விரிவுரையாளர், கோவை.

27-8-1965

பழமரங்களை நடுவீர்

பழ மரங்கள் நட உகந்த பருவம். நடுமுன் செய்யவேண்டிய முன் ஏற்பாடுகள்-பழத் தோட்டங்களை பெருக்க அளிக்கப்படும் கடன் வசதிகள்-அதன் தினுசுகள் கடன் தொகையின் அளவும்-பழமர நாற்றுகளும் ஒட்டுச் செடிகளும் கிடைக்கும் இடம்.

திரு. டி. எம். வெங்கடராமன், உதவி பழக்கலை நிபுணர், விருத்தாசலம்.

அரசினர் தென்னை நாற்றங்கால்களில் ஆகஸ்டு மாதம் கிடைக்கும் தென்னங்கன்றுகளின் விவரம்

கிடைக்குமிடம். (1)	கையிருப்பு எண்ணிக்கை. (2)	ஒரு கன்றின் விலை. (3) ரூ. பை.
தென்னை நாற்றங்கால்.—		
சேலம்	5,000	0-90
சோழவந்தான்	5,000	0-90
உத்தமபுரம்	3,872	0-90
திண்டிவனம்	10,000	0-90
குடியாத்தம்	10,000	0-90
பட்டுக்கோட்டை	5,000	0-90
புத்தாலம்	5,000	0-90
சிங்கம்புனரி	12,500	0-90
சந்திராபுரம்	22,500	0-90

கிராம வானொலி மன்ற நிகழ்ச்சிகள்

ஒலிபரப்பும் நேரத்தில் மாறுதல்

செவ்வாய், வெள்ளிக்கிழமைகளில் மாலை தோறும் 6-40 முதல் 7-15 மணிவரை ஒலி பரப்பப்பட்டு வரும் 'கிராம வானொலி மன்ற நிகழ்ச்சிகள் 1965-ம் ஆண்டு ஆகஸ்டு மாதம் 15-ந் தேதி முதல் இரவு 7.30 முதல் 8.00 மணி வரை ஒலிபரப்பப்படும் என்பதை தெரிவித்துக் கொள்கிறோம் ஒலிபரப்பப்படும் நேரத்தில் செய்யப் பட்டுள்ள இந்த மாறுதலை விவசாயிகள் கவனித்து 'கிராம வானொலி மன்ற நிகழ்ச்சிகளை 1965-ம் ஆண்டு ஆகஸ்டு மாதம் 15-ந் தேதி முதல் இரவு 7.30லிருந்து 8.00 மணி வரை கேட்டுப் பயனடையுங்கள்.

தமிழ்நாட்டிற்கு புதியரக தக்காளி

[எஸ். ஏ. இராதாகிருஷ்ணன், ஆர். பத்மநாபன், கி. பெருமாள்,
கிராமிய விஸ்தரிப்புப் பயிற்சி நிலையம், கிருஷ்ணகிரி அணை.]

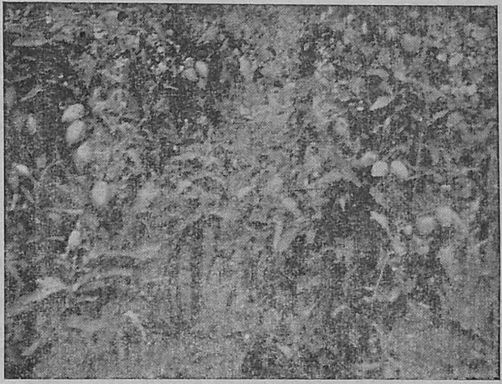
படத்தைப் பார்த்து ஏமாந்து விடாதீர்கள். இது கோவைச் செடியுமல்ல. கனியுமல்ல. ஒரு புதிய ரகத் தக்காளி. ஏனைய தக்காளி தினுசுகளில் இருந்து உருவத்திலும், சுவையிலும் முற்றிலும் மாறுபட்டு உள்ளது. அதுமாத்திரமல்ல. தித்திக்கும் சுவை, நீண்ட உருண்டையான வடிவம் கூர்மையான முனை உடைய இதை யார்தான் தக்காளிப்பழம் என்று சொல்லுவார்கள்!

இவ்வகைத் தக்காளி கிருஷ்ணகிரி கிராமிய விஸ்தரிப்பு பயிற்சி நிலையத்தின் கண்டுபிடிப்பு. பயிற்சி நிலையத்தைச் சேர்ந்த பண்ணையில் பல்வேறு காய்கறிகளோடு தக்காளிப் பழமும் பயிரிடப்பட்டு வருகிறது. 1962-ம் ஆண்டு இவ்வாறு தக்காளி பயிரிடப்படும் நிலத்தில் ஒரு தக்காளி செடியில் மட்டும் பழங்கள் நீண்டும், முனை கூர்மையாகவும் இருந்தன. பழம் சுவைத்துப் பார்க்கப்பட்டது சுவையும் மற்ற தக்காளியிலிருந்து வேறுபட்டு மிகவும் தித்திப்பாக இருந்தது.

புதிய ரக தக்காளி சாதாரண வகை தக்காளியை (இடது புறம் தனியாக இருப்பது) போல் அல்லாமல் நீண்டு கூர்மையாக இருப்பதை காணலாம்.

ஆகவே, இச்செடியின் குணத்தைப் பற்றியும், பழத்தின் தன்மையைப் பற்றியும் அறிய இதிலிருந்து விதை பிரித்தெடுக்கப்பட்டு ஒரு சிறு பாத்தியில் தனியாகப் பயிரிடப்பட்டு அச்செடியின் தன்மை பரிசீலிக்கப்பட்டது. ஒரு வேறுபாடும் இல்லாது தாய்ச் செடியின் குணத்தைப் பிரதிபலித்தது. இவ்வாறு நான்கு பருவங்களில் பயிரிடப்பட்டன. முதலில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட தாய்ச் செடியின் குணநலன்கள் அப்படியே நான்காவது தலைமுறையிலும் பிரதிபலித்தன. அதே நீண்ட உருண்டை வடிவமான, முனை கூர்மையான பழங்கள்; தித்திக்கும் சுவை, சதைப்பற்று மிகுந்த பழங்கள். அதுமாத்திரமல்ல மகசூலும் சாதாரண தக்காளியைவிட அதிகமாயிருந்தது.

ஆகவேதான் இப்புது விதத் தக்காளியைப் பரப்பும் நோக்கத்தோடு முதன் முறையாக கிருஷ்ணகிரி வட்டாரத்தில் உள்ள பல்வேறு ஊட்ட உணவு திட்டத்தின் கீழுள்ள பழத்தோட்டங்களிலும், மற்றும் விவசாயிகளின் தோட்டங்களிலும் பயிரிடப்பட்டு பரிசீலிக்கப்பட்டது. கிராமத் தோட்டங்களிலும் நன்றாகவே பலன் தந்தது. அது மாத்திரமல்ல. இவ்வகைப் பழங்களுக்கு கிராக்கியும், நல்ல விலையும் கிடைத்தன. எங்கள் முயற்சியில் வெற்றி அடைந்தபின் இப்பொழுது இப்புதிய ரக தக்காளி செடியை மாகாணத்தின் எல்லா பகுதிகளிலும் பரப்ப முனைந்திருக்கிறோம்.



புதியரக தக்காளி செடிகள் நீண்டு வளர்ந்திருப்பதையும் காய்கள் கொத்து கொத்தாக காய்த்திருப்பதையும் காணலாம்.

இவ்வகைத் தக்காளியின் குணவிசேஷங்கள்

இப்புதிய வகையான தக்காளிப் பழங்கள் நீண்டு உருண்டையாக இருக்கும். முனைகூர்மையாகக் காணப்படும். 4 அங்குலம்நீளமும், $2\frac{1}{2}$ அங்குலம் சுற்றளவும் இருக்கும். நன்றாகப் பழுத்த தக்காளிப் பழம் ஒவ்வொன்றும் 75 கிராம் நிறையிருக்கும். பொதுவாகத் தக்காளிப் பழத்தைச் சாப்பிட்டால் ஒருவித புளிப்பும், இனிப்பும் கலந்த தக்காளிக்கென ஒருவகை மணம் கலந்த சுவை இருக்கும். ஆனால் இப்புதிய பழங்களை கடித்துத் தின்றால் உள்ளே ஆப்பிள் பழத்தில் காணப்படுவது போன்ற வெண்ணிற படிகங்கள் நிறைந்த சதைப்பற்று மிகுந்து காணப்படும். ஒருவேளை இவ்வகைப் படிகங்கள் தான் இப் புதுவகைத்தக்காளிப் பழத்திற்கு அதிக தித்திக்கும் தன்மையைத் தருகின்றனவோ என்னவோ? பழங்களில் விதைகள் குறைவாகவே இருக்கும். மிகவும் தித்திப்பாயிருப்பதினால் பழரசம், ஃப்ரூட்சாலட், ஜாம் முதலியன செய்வதற்கு ஏற்றவை. செடிகளின் குணத்திலும் வேறுபாடு உண்டு. நீண்டு உயரமாக வளரும். கிளைகளும், இலைகளும் நீண்டு உயரமாக வளரும் தன்மை உடையன. 5 முதல் 7 பழங்கள் வரை ஒவ்வொரு காம்பிலும் கொத்துக்கொத்தாகக்

காய்க்கும். இப்புதிய வகைச் செடி சிறப்புவாய்ந்த பழங்களைத் தருவதுமல்லாமல், ஏனைய வகைச் செடியைக் காட்டிலும் சுமார் 20 சதவிகிதம் அதிக மகசூலும் தரவல்லது.

சாகுபடி குறிப்பு

மக்கிய மாட்டு எரு போடப்பட்டபின் மேட்டு நாற்றங் கால்களில் நாற்று விடப்படுகிறது. நாற்று 25 நாள் வயதாயிருக்கும்பொழுது நடப்படுகிறது.

தக்காளி நடுவதற்கான நிலத்திற்கு 5 முறை நல்ல உழவு கொடுக்கப்படுகிறது. கடைசி உழவுக்கு முன் அடியுரமாக ஒரு எக்கராவிற்கு 20 வண்டி மாட்டு எருவும், 100 கிலோ கிராம் கலப்பு உரமும் போடப் படுகின்றன. 2½ அடி இடைவெளியில் பார்கள் பிடிக்கப் பட்ட பின்பு 2 அடிக்கு ஒன்ருக தக்காளி நாற்று நடப்படுகிறது.

காலா காலத்தில் தண்ணீர் பாய்ச்சப்படும். காலந் தவறி தண்ணீர் பாய்ச்சுவதனுலும், தேவைக்கு அதிக மாகவோ அல்லது குறைவாகவோ தண்ணீர் பாய்ச்சு வதனுலும் பழத்தின் தரம் குறையும். பழங்களில் வெடிப்பு காணப்படும்.

முதல் களை எடுத்தவுடன் ஒரு முறையும், பின்பு செடி யில் பூப் பிடிக்கும் பொழுது ஒரு முறையும் எக்கராவிற்கு 50 கிலோ கிராம் வீதம், கலப்பு உரம் போட்டு நீர் பாய்ச்சி விடவும். செடிகள் 2 மாத வளர்ச்சியிலிருக்கும் பொழுது கம்புகள் வைத்து செடிகள் சாய்ந்து விடாது கட்டி வைக்கவேண்டும். செடிகளை படரவிடாது பக்க கிளை களை ஒடித்து விட்டு ஒவ்வொரு செடிக்கும் தனித்தனி கம்பு ஊன்றி செடிகளை நார் வைத்து அக்கம்பில் கட்டுவதின் மூலம், குறுக்கும் நெடுக்குமாக கம்புகளை நட்டுச் செடிகளைக் கட்டுவதை விட அதிக மகசூல் கிடைக் கிறது.

பயிர்ப்பாதுகாப்பு

இலைப்புள்ளி நோயிலிருந்து காப்பாற்ற இருமுறை போர்டோ கலவை அல்லது தாமிரம் கலந்த பூசணங் கொல்லிகள் ஏதாவது ஒன்று அடிக்கப்படுகிறது. போர்டோ கலவை அடிப்பதனுல் நோயிலிருந்து நிவா ரணம் கிடைப்பதோடு செடிகளுக்கு தெம்பும், வலிவும் ஏற்பட்டு மகசூல் அதிகமாகும். காய்களையும், பழங்களையும் சில சமயங்களில் புழுக்கள் தாக்கும். அதைத் தடுப்ப தற்கு எண்டிரின் ஒரு அவுன்சை 6 காலன் தண்ணீரில் கலந்து அடிக்கப்படுகிறது.

பொதுவாக இவ்வகைத் தக்காளி எல்லா மாதங்களி லும் வளருவதாயிருந்தாலும், செப்டம்பர்-அக்டோபர் மாதங்களில் நடப்பட்ட தக்காளி அதிக மகசூல் கொடுக் கிறது.

நட்ட மூன்று மாதங்களுக்குப் பின் செடி பலன் தர ஆரம்பிக்கிறது. இரண்டு மாத காலத்திற்கு தொடர்ந்து பலன் கொடுக்கும். சென்ற பயிரில் (செப்டம்பர்-அக்டோபர்) எக்கராவுக்கு, 6,630 கிலோ கிராம் வரை மகசூல் கிடைத்து இருக்கின்றது. இதன் மதிப்பு ரூ. 1388 எக்கராவுக்குப் பயிரிடச் சுமார் ரூ. 400 வரை செலவு ஆகிறது. செலவு போக நிகர லாபம் ரூ. 988 ஆறுமாத காலத்தில் கிடைக்கிறது. இப்பொழுது சொல்லுங்கள் இப்புதிய ரக தக்காளிப் பழங்களின் சிறப்பை!

இப்புதிய வகைத் தக்காளி விதை வேண்டுவோர் **முதல்வர், கிராமிய விஸ்தரிப்பு நிலையம், கிருஷ்ணகிரி அணை** என்ற முகவரிக்கு எழுதவும்.

இப்புதிய வகைத் தக்காளி விவசாயிகளுக்கு ஒரு வரப்பிரசாதம் போன்றது. அதிக மகசூல், நல்ல விலை, வாங்குவோருக்குச் சத்து நிறைந்த தித்திப்பான பழங்கள்.

நீங்களும் பயிரிட்டு பலனடையுங்கள்.

விதைப்பதற்கு "கொர்ரு" உபயோகியுங்கள்

கம்பு, பருத்தி போன்ற விதைகளை விதைக்க கொர் ருவை உபயோகியுங்கள். கொர்ருவில் விதைப்பதால், சாதாரண முறை மூலம் விதைப்பதை விட செலவு குறைகிறது. ஒரு எக்கர் கம்பு விதைக்க ரூ. 5-ம் பருத்தி விதைக்க ரூ 19-ம் கொர்ருவில் விதைக்கும் போது சேமிக்கப்படுகிறது. சில இடங்களில் மட்டும் வழக் கத்திலுள்ள கொர்ருவால் விதைக்கும் முறை எல்லா இடங்களிலும் உபயோகிக்கப்பட வேண்டும். உபயோகத்துக் குத் தேவையான கொர்ரு கருவிகளை வழங்க விவசாய இலாகா ஏற்பாடுகள் செய்யும்.

அதிக மகசூலால் அதிக வருவாய் பெறும்
பெரிய தோட்டக்காரர்கள்
சிறந்த ஜாதி காய்கறி விதைகள் பெறுமிடம்:

ராஜா பண்ணைத் தோட்டம்

இக்காலத்துக்குத் தகுதியான
நோய் அணுகா, அதிக மகசூல் தரும் கவர்ச்சிகர ஜாதி
வெண்டை

மிகப் பெரிய நீண்ட, சதை பருத்த ருசி
மிகுந்த அதிசய ஜாதி
கொத்தவரை

ருசி மிகுந்த, கவர்ச்சிகரமான 14 வித புகழ் பெற்ற
கத்திரி

புகழ் பெற்ற பெரிய ரோஜா உருண்டை பல்லாரி
வெங்காயம்

இதர பலவித உயர்ந்த கோடை மிளகாய், முள்ளங்கி ஜாதிகள், பரங்கி, பூசணி, வெள்ளரி முதலான காய்கறி விதைகள், பழச் செடிகள், தென்னங் கன்றுகள், களை நாசினிகள்

கிடைக்குமிடம்:—
ராஜா பண்ணைத் தோட்டம்
3, வைத்தியராமய்யர் தெரு, தி. நகர்
(இந்தி பிரசார சபா அருகில்), சென்னை-17.
தந்தி: RAJSEED போன்: 42262

பயிர்ப் பாதுகாப்புக் குழு

(Plant Protection Squad)

[து. வெ. சுப்பிரமணியன், B. Sc., A.M.I.H., F.P.S.I., பயிர்ப் பாதுகாப்பாளர்.
பீ. கா. சாகுல் ஹமீது, B.Sc., (Ag) தொழில் நுட்ப உதவியாளர் மதுரை.]

" பயிர்ப் பாதுகாப்புக் குழு ":—விவசாய உற்பத்தியைப் பெருக்கவும் மக்களின் வருவாயையும், வாழ்க்கைத் தரத்தையும் உயர்த்தும் நோக்கத்துடன் நமது அரசாங்கம் பல வழிகளில் திட்டமிட்டுப் பணியாற்றிவருகிறது. இவைகளில் பயிர்ப்பாதுகாப்புத் திட்டமும் ஒன்று. இத்திட்டத்தை நமது விவசாய இலாக்காவினர் செயல்படுத்தி வருகின்றனர். இத்திட்டத்தின் முழுப் பலனையும் நமது விவசாய மக்கள் அடையவேண்டும் என்றால் பஞ்சாயத்துக்களும், பஞ்சாயத்து யூனியன்களும் பொறுப்பேற்று " பயிர்ப்பாதுகாப்புக் குழு " (Plant Protection Squad) ஏற்படுத்தி அதன் மூலம் விவசாய மக்கள் அனைவரும் தங்கள் பயிர்களுக்கு, தக்க காலத்தில் சிறந்த பயிர்ப்பாதுகாப்பு முறைகளைக் கையாண்டு நல்ல பலனடையுமாறு செய்யவேண்டும். தற்சமயம் திருச்சி கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களில் எடுத்துக்காட்டாக சில பஞ்சாயத்து யூனியன்களில் பயிர்ப் பாதுகாப்புக் குழு ஏற்படுத்தி செயல்பட்டு வருவதைப் போல நம் மாகாணத்தில் ஏனைய பஞ்சாயத்து யூனியன்களிலும் இக்குழுவை ஏற்படுத்தி இயங்குமாறு செய்தால் நமது அரசினரின் இத்திட்டம் வெற்றியடையும் என்பதற்கு ஐயமில்லை.

"பயிர்ப் பாதுகாப்புக் குழு"வின் அமைப்பும் பணியும்.—இம்மாகாணம் முழுவதும் ஒவ்வொரு பஞ்சாயத்து யூனியனுக்கும் குறைந்தது ஒரு பயிர்ப் பாதுகாப்புக் குழு அமைக்கவேண்டும். பஞ்சாயத்தின் பரப்பளவுக்குத் தகுந்தவாறு குழுக்களை ஏற்படுத்துவது நலம். அதேபோல் தீவிர சாகுபடித் திட்டம் செயல்பட்டுவரும் பஞ்சாயத்து யூனியன்களில் பயிர்களுக்கும், பரப்பிற்கும் தகுந்தவாறு இக்குழுவின் எண்ணிக்கையை ஏற்படுத்திக் கொள்ளவேண்டும்.

இக்குழுவிற்கு அப்பகுதியில் வாழும் விவசாய அனுபவமுள்ள மக்களில் சுமார் 10 அல்லது 12 அங்கத்தினர்களை அப்பஞ்சாயத்து யூனியன் ஆணையாளர் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்ளவேண்டும். அவர்களில் ஒருவரை அக்குழுவின் தலைவராக நியமிக்கவேண்டும். இக்குழு இயங்க கிராம நல ஊழியர்களை இக்குழுவிற்கு வழிகாட்டிகளாக ஏற்படுத்தவேண்டும். பஞ்சாயத்து ஆணையாளரும், விவசாய விஸ்தரிப்பாளரும், பயிர்ப் பாதுகாப்பு உதவியாளரும் அடிக்கடி இக்குழுவுடன் நெருங்கிய தொடர்பு வைத்துக் கொள்ளவேண்டும்.

பயிர்ப்பாதுகாப்புக் குழுவும், பஞ்சாயத்து யூனியனின் கடமையும்-இக்குழுவினருக்கு அவ்வப்போது மாவட்ட விவசாய அதிகாரிகளையும், பயிர்ப் பாதுகாப்பு அதிகாரிகளையும் கொண்டு அப்பகுதியில் பயிர்களில் காணப்படும் பூச்சி, நோய்களைப்பற்றியும் அவைகளைக் கட்டுப்படுத்தும் முறைகளைப்பற்றியும், பயிர்ப்பாதுகாப்பு சாதனங்களை உபயோகிக்கும் முறைகள் பற்றியும், விஷமருந்துகளைக் கையாளும் முறைகளைப்பற்றியும பயிர்ப் பாதுகாப்பு பயிற்சி வகுப்புகள் நடத்த ஏற்பாடு செய்யவேண்டும்.

தமது பஞ்சாயத்து யூனியனில் பயிர்களுக்கு அதிக அளவில் நாசம் செய்யக்கூடிய பூச்சிகளோ, நோய்களோ காணப்பட்டிருந்தால் அவைகளைத் தடுக்க தம் பகுதியில் வாழும் விவசாய மக்களின் கூட்டு முயற்சியால் இக்குழுவின் உதவி கொண்டு கட்டுப்படுத்த ஏற்பாடு செய்யவேண்டும்.

இக்குழு வேலை செய்ய ஆரம்பிக்கு முன் அப்பகுதிக்குத் தேவையான பூச்சி, பூசண மருந்துகளையும், மருந்தடிக்கும் கருவிகளையும் தயார் செய்து கொடுக்க வேண்டும்.

மருந்தடிக்கவேண்டிய பகுதிகளை முன்கூட்டியே இக்குழுவிற்கு அறிவிக்கவேண்டும். மருந்துக்காகும் பணத்தை அந்தந்த விவசாயிகளிடமிருந்து விவசாய விஸ்தரிப்பாளர் வசூல் செய்யவேணடும.

இக்குழுவிற்குரிய ஊதியத்தைக் கொடுக்க (ஏக்கரா வீதமோ அல்லது தினக் கூலியாகவோ) யூனியன் ஆணையாளரும், விவசாய விஸ்தரிப்பு அதிகாரியும் பொறுப்பேற்று அந்தந்த விவசாயிகளின் மூலமே கொடுக்க ஏற்பாடு செய்யவேண்டும். இக்குழுவிற்குக் கொடுக்கப்படும் ஊதியம் மற்ற விவசாய வேலைகளுக்குத் தரப்படும் கூலியை விடச் சிறிது அதிகமாக இருப்பது நலம்.

பஞ்சாயத்து யூனியன் ஆணையாளர் ஒவ்வொரு பஞ்சாயத்து அலுவலகத்திலும் பார்வையாளர் குறிப்பு புத்தகம் ஒன்று வைக்க ஏற்பாடு செய்யவேண்டும். அப்பஞ்சாயத்துக்குச் செல்லும் விவசாய அதிகாரிகளும், இதர அதிகாரிகளும் அந்தக் கிராமத்தில் பயிர்கள் பூச்சி, நோய்களால் பாதிக்கப்பட்டிருந்தால் அது பற்றிய குறிப்பு ஒன்றை அப்புத்தகத்தில் எழுதி அதற்கு மேற்கொண்டு எடுக்கவேண்டிய நடவடிக்கைகளைப் பற்றியும் அதில் குறிப்பிட ஏதுவாயிருக்கும். இவ்வாறு செய்வது அப்பயிர்ப் பாதுகாப்புக் குழு இயங்குவதற்கும் சிறந்த உதவியாகும்.

இக்குழுவிற்கு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு பயிற்சி தரப்பட்ட ஊழியர்களின் துணை கொண்டு, தாங்களாகவே தமது பயிர்களைப் பாதுகாத்துக் கொள்ளக் கூடிய நிலையை

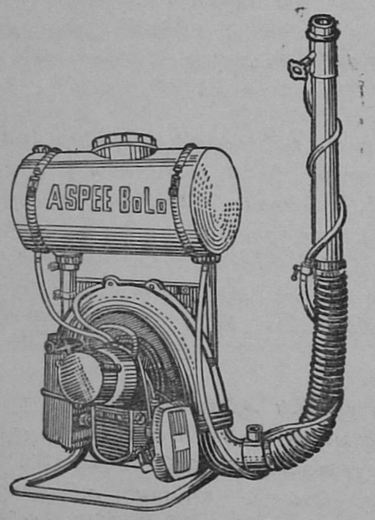
ஒவ்வொரு பஞ்சாயத்து யூனியனிலும் வாழும் விவசாயிகள் அடையும்வரை இக்குழு நன்கு இபங்கும் பொறுப்பை ஆணையாளர் கவனித்துக் கொள்ளவேண்டும்.

பூச்சி, பூசண நோய்களால் பயிர்களில் பெருவாரி தாக்குதல் ஏற்படும்பொழுது தகுந்த தடுப்பு முறை எடுப்பதற்காக பயிர்ப் பாதுகாப்பு அதிகாரிகள் விவசாயிகளைக் கூட்டு இயக்கமாகப் பயிர்ப் பாதுகாப்பு முறைகளைக் கையாளுவதற்கு மாவட்ட விவசாய அதிகாரிகளுடன் சேர்ந்து அவர்களுக்குத் தொழில் நுட்ப உதவி புரிந்து வருகின்றனர்.

பயிர்களில் பூச்சிகளும், நோய்களும் அதிக அளவில் காணப்பட்ட பொழுது தகுந்த தடுப்பு முறை எடுப்பதற்காக மதுரை, தஞ்சாவூர், கோயம்புத்தூர், சென்னை முதலிய இடங்களில் பயிர்ப் பாதுகாப்பாளர்களின் பொறுப்பில் நான்கு பயிர்ப் பாதுகாப்பு பொருளகங்களை ஏற்படுத்தி ஒவ்வொன்றிலும் முறையே 100 மருந்து தெளிக்கும் கருவிகளும், 100 மருந்து தூவும் கருவிகளும், அத்துடன் மின் விசை தெளிப்பான்களும் மின் விசை தூவிகளும் வைத்து விவசாய மக்களுக்கு வேண்டிய பொழுது மாவட்ட விவசாய அதிகாரிகள் மூலமும். பஞ்சாயத்து யூனியன் ஆணையாளர் மூலமாகவும் கீழ்கண்ட குறைந்த வாடகைக்குக் கொடுத்து உதவிபுரிந்து வருகின்றனர்.

		ரூ.	பை,
1. கையால் உபயோகிக்கக் கூடிய தெளிப்பி, அல்லது தூவிகளுக்கு.	நாள் ஒன்றுக்கு	0	25
2. மின் விசை தெளிப்பி அல்லது தூவிகளுக்கு (பெட்ரோலும், எண்ணையும் கருவியை உபயோகிப்பவர் தம் சொந்த செலவில் போட்டுக் கொள்ளவேண்டும்.)	நாள் ஒன்றுக்கு	2	50
3. சால்டா அல்லது மாருதி போன்ற சார்ஜ் பம்புகளாயிருந்தால் சார்ஜ் பம்பு மட்டும்.	நாள் ஒன்றுக்கு	0	50
கானிஸ்டர் ஒவ்வொன்றுக்கும்.	நாள் ஒன்றுக்கு	0	25

மேலும் தேவையான பூச்சி, பூசண மருந்துகள் சகாய விலையில் விற்கப்படுகின்றன.



"ஆஸ்பி போலோ"

முதன் முதலாக இந்தியாவில் தயாரிக்கப்பட்ட "ஆஸ்பி போலோ" யந்திரம், சிக்கனமாகவும், சக்தி வாய்ந்ததாகவும், துரிதமாகவும் உபயோகித்து பயிர் பூச்சிகளையும், பயிர் நோய்களையும் கட்டுப்படுத்தக்கூடியது.

மோட்டாரினால் இயங்கும் முதுகில் சுமந்து செல்லக் கூடிய பனி தெளிப்பு குழலுடன்கூடிய டஸ்டர்.

மூன்று குதிரை சக்தி கொண்ட, நிமிஷத்துக்கு 6,000 சுழற்சியுடைய விசையினால் இயங்கக்கூடிய, ஜெர்மனியில் தயாரிக்கப்பட்ட சோலோ யந்திரத்துடன் கூடியது.

வெகு சுலபமாக பனி தெளிப்பு குழலை டஸ்டராகவும் மாற்றிக்கொள்ளக்கூடியது.

தயாரிப்பாளர்கள் :

அமெரிக்கன் ஸ்பிரிங் அண்டு பிரஸிங் ஒர்க்ஸ் (பிரைவேட்) லிமிடெட்

மாலாடு, பம்பாய்-64.

சென்னை, மைசூர் விநியோகஸ்தர்கள் :

S. V. ரங்கஸ்வாமி அண்டு கம்பெனி (பிரைவேட்) லிமிடெட்

75, கலாசிபாளையம் நியூ எக்ஸ்டென்ஷன்,

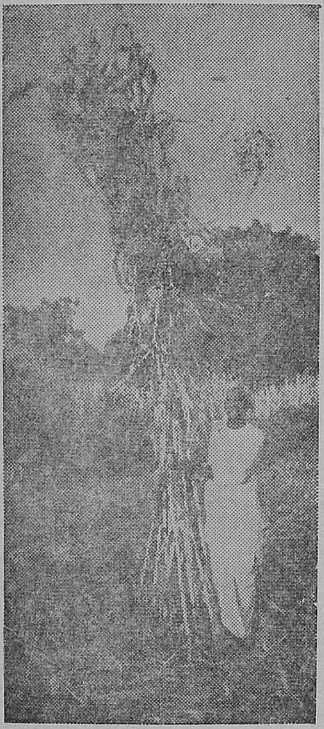
த. பெ. எண் 539, பெங்களூர்-2.

குறைந்த காலத்தில் நிறைந்த மகசூல் பெற குறுகிய காலப் பயிர்

கனத்த கதிர் கூறிய கதை

[டி. ஆர். ராவ்.]

ஐந்தரை மீட்டர் (20 அடி) உயரம் வளர்ந்த சோளப் பயிர் என்முல் நம்பமாட்டீர்கள்! ஒரு கதிர் ஒரு கிலோ கனம் என்றுல் நம்பமாட்டீர்கள்! ஆனுல் இது உண்மை. அண்ணுந்து ஆச்சரியப்பட்டு அந்தப் பயிரைப் பார்த்துப் பார்த்து கழுத்து வலியெடுத்துவிட்டது!



உத்தரப் பிரதேசத்தில் ஜான்ஸிராணி லட்சுமி பாய் தோன்றிய புந்தேல்கண்டு பிரதேசத்தில் இங்கோத்தா கிராம விவசாயியான லட்சுமி சந்துபலிவால்இதைப் பயிரிட்டிருந்தார்.

இவருக்கு உயரிய உயர்ந்த மகசூல் தரும் பயிர்களைச் சாகுபடி செய்து பரிசுகள் பெறுவது என்பது சர்வ சாதாரணமான வழக்கம். ஹெக்டாருக்கு 4,500 கிலோ (45 மணு எக்கருக்கு) கோடைச் சோளம் பயிரிட்டதற்காக 1960 – 61-ல் உத்திரப் பிரதேச மாநிலப் பரிசைப் பெற்ருர். இந்த வெற்றி காரணமாக அவர் 1964-ல் அகில இந்தியப் போட்டிக்குப் புகத் தகுதி பெற்ருர். அவருடைய வீட்டில் பீரோவில் அவர் விவசாயத்துக்குப் பெற்ற பரிசுகள் எத்தனைதான் வைத்திருக்கிருர்! சோளம் பயிரிட்டதற்காக மாவட்டப் பரிசு கடந்த மூன்று வருஷங்களுக்கு, கோதுமையில் பிராந்தீயப் பரிசு, உருளைக் கிழங்கு ஹெக்டாருக்கு 30,000 கிலோ (எக்கருக்கு 321 மணு) பயிரிட்டதற்கு மாநிலப் பரிசு! பரிசு பெற்று பழக்கமாகி விட்டதால் இவர் மனப்பதைப்பின்றி அகில இந்தியப் போட்டியில் குதித்தார்.

பலிவாலுடைய அகில இந்தியப் போட்டிக்காக வளர்க்கப்பட்ட பயிரின் ஒவ்வொரு கதிரும் பயிரானது எவ்வளவு கவனமாகப் பேணி வளர்க்கப் பட்டது என்ற கதையைக் கூறியது போல இருந்தது.

இந்தப் பிராந்தியத்தில் மழை 63 செண்டிமீட்டர் தான் (25 அங்குலம்). மழை குறைவான இங்கே இவ்வளவு மகசூல் காணக்கூடிய பயிரை பலிவால் எப்படி வளர்த்தார் என்று நான் ஆச்சரியப்பட்டேன்.

ஜூன் மாதம் முதல் வாரத்தில் ஹெக்டாருக்கு 50 வண்டி தொழு எரு அடித்தார். இதர விவசாயிகள் இங்கே 12 முதல் 20 வண்டி வரைதான் எருவடிப்பது வழக்கம். "எருவில் சிக்கனம் செய்வது சிறுவாடு சேர்ப்பதற்கொப்பே! மண்ணுக்கு ஊட்டமிடுவதைப் பொருத்தே மகசூல்! மண்ணுக்கு இட வேண்டியதைப் பறித்தால் மகசூலில் மண் விழும்!" என்கிருர் பலிவால்.

இவர் எருவை சபாஷ் கலப்பை கொண்டு மண்ணுேடு நன்கு கலந்தார். ஜூலையில் மழை பெய்ததும் வயலை உழுது நான்கு தினங்களுக்குப் பிறகு கால்சியம் அமோனியம் நைட்ரேட் ஹெக்டாருக்கு 375 கிலோ வீதம் இட்டு நாட்டுக்கலப்பை கொண்டு மண்ணில் கலந்தார். பிறகு பகாரைப் பயன்படுத்தி நிலத்தை மட்டம் செய்தார். "எனக்கு அபிவிருத்தியான சோள விதை கிடைக்கவில்லை, அத்தகைய விதை மாநில விவசாய இலாகாவில் இருக்கவில்லை. ஆகையால் உயர்ந்த நாட்டு விதையைப் பயன்படுத்தினேன. உயர்ந்த விதை உண்டானுல் இன்னும் உயரிய பயிரைச் சாகுபடி செய்திருப்பேன்" என்ருர் பலிவால்.

ஹெக்டாருக்கு 12 கிலோ வீதம் இறைத்து விதைத்தார். இது ஜூன் இரண்டாவது வாரம். சாதாரணமாக அந்தப் பிராந்திய விவசாயிகள் 12-லிருந்து 18 கிலோ ஹெக்டாருக்கு விதைப்பார்கள். விதைத்த பின் கலப்பையை ஓட்டி பலகை இழுத்து மட்டம் செய்தார்.

வயலைச் சிறு பகுதிகளாகப் பிரித்து மழை நீரைக் கட்ட ஏற்பாடு செய்தார். இதனுல் பயிர் பயனடைந்தது.

[27-ம் பக்கம் பார்க்கவும்]

உடன்குடியில் வெற்றிலைக் கொடிக்கால்

[என். முத்துசாமி, பி.எஸ்.ஸி. (ஏஜி), விவசாய விஸ்தரிப்பு அதிகாரி, ஆர். எஸ். மங்களம்.]

நெல்லை மாவட்டத்தில் வெற்றிலைக் கொடிக்கால் உள்ள இடங்களில் உடன்குடியும் ஒன்றாகும். இங்கு தொன்றுதொட்டு நல்கொடி, கைப்பு என்ற இரு வெற்றிலை ரகங்கள் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றன. சமீபத்தில் திருச்சி வெற்றிலை தினுசும் சில இடங்களில் பயிராக்கப்பட்டு வருகிறது.

1. **நல்கொடி வெற்றிலை.**—நல்கொடி வெற்றிலை சிறியதாகவும் அதிக காரமுடையதாகவும் இருக்கும். இலை இதய வடிவமுடையது; நுனி நீளமாகவும் கூர்மையாகவும் இருக்கும். வெற்றிலைக் காம்பு பச்சை நிறமும் நடுத்தர நீளமும் உடையது. வாழை இலை காம்பில் பள்ளம் இருப்பது போல் வெற்றிலைக் காம்பிலும் சிறிய பள்ளம் உள்ளது. இந்த பள்ளம் இதில் அதிக நீளமுள்ளது. கொடியின்தண்டு பருமனாக இருக்கும். கொடியில் இலைகள் தள்ளித் தள்ளிக் காணப்படுகின்றன.

2. **கைப்பு வெற்றிலை.**—கைப்பு வெற்றிலை சிறியதாகவும் மிகக் குறைந்த காரமுடையதாகவும் இருக்கும். முட்டை வடிவமுடையது; பட்டுப்போன்று மிகவும் மிருதுவான தன்மையுடைய காம்பு நடுத்தரப்பச்சையாகவும் அதிக நீளமாகவும் இருக்கும். அதிலுள்ள பள்ளம் அவ்வளவு நீளமாக இருப்பதில்லை. இலை நுனி கட்டையானது. செடியின் தண்டு மெல்லியதாக இருக்கும். கொடியில் இலைகள் நெருக்கமாக காணப்படுகின்றன.

3. **திருச்சி வெற்றிலை.**—இந்த வெற்றிலை தடித்துத் தோல் போன்றிருக்கும். இலை மிகப் பெரியதாகவும் நடுத்தர காரமுடையதாகவும் இருக்கும். இலை இதய வடிவமுடையது; நுனி நீண்டுகூர்மையாக இருக்கும். இலைக்காம்பு வெளிர் பச்சையாகவும் மிகக் கட்டையாகவும் இருக்கும். காம்பிலுள்ள பள்ளமும் மிகக் குறைந்த நீளமுள்ளது. தண்டு பருமனானது. கொடியில் இலைகள் தள்ளித் தள்ளிக் காணப்படுகின்றன.

வெற்றிலை சாகுபடி.

நிலத்தைப் பண்படுத்தல்.—ஆனி, ஆடி மாதங்களில் தரிசாகக் கிடக்கும் நிலம் இரு முறைகள் மண் வெட்டியால் ஆழமாக கொத்தப்பட்டு சுத்தம் செய்யப்படுகிறது. பின் ஏக்கருக்கு 48 முதல் 56 வண்டி தொழு உரம் வீதம் பரப்பப்பட்டு மற்றும் ஒருமுறை கொத்தி மூடப்படுகிறது. மட்டப்பலகையால் ஆட்களாலேயே நிலம் சமன் செய்யப்படுகிறது.

வேலி அமைத்தல்.—கொடிக்காலைச் சுற்றி முள்ளு முருங்கை, பனை, அகத்தி முதலிய கம்புகளை நட்டு அவற்றில் பனை ஓலைகளைக் கட்டியோ அல்லது காய்ந்த வாழை இலைச் சருகுகளைக் கொண்டோ வேலி அமைக்கப்படுகிறது. முள்வேலி போடுவதில்லை. இந்த வேலி ஒவ்வொரு வருடமும் செப்பனிடப்படுகிறது.

உரமிடுதல்.—இரண்டாவது மூன்றாவது வருடங்களில் உரத்தை நிலத்தின் மேல் தூவி அப்படியே விட்டு விடுவார்கள். பசுந்தழை உரம், பிண்ணாக்கு, இரசாயன உரம் முதலியவை உபயோகிக்கப்படுவதில்லை.

விதை விதைத்தல்.—ஆடி, ஆவணி மாதங்களில் மக்காச்சோளம், முள்ளு முருங்கை, அகத்தி, ஆமணக்கு முதலிய விதைகள் ஒரே காலத்தில் கலப்பாக வரிசையில் விதைக்கப்படுகின்றன. அகத்தி, பெரும்பாலும் இவ்வூரில் அதிகமாய் உண்டாவதில்லை. வெற்றிலைக் கொடிக்கு முதலில் அதிக நிழல் தேவையாதலால் விதைத்து 50 நாட்கள் கழித்து இவற்றின் ஊடேயே வெற்றிலை கொடி நடப்படுகிறது.

பால் கிடங்கு.—ஒன்பது அடி நீளம், $4\frac{1}{2}$ அடி அகலம், இரண்டு அடி ஆழத்தில் ஒரு குழி வெட்டி இதில் தண்ணீர் விட்டு சுமார் 5,000 வெற்றிலைக் கொடிகள் நடப்படுகின்றன. இதுவே பால் கிடங்கு எனப்படுகிறது. இதுபோல் ஒரு ஏக்கருக்கு 6 குழிகள் தயாரிக்கலாம். இக்குழிகளைச் சுத்தமாக வைத்திருக்க வேண்டும். பால் கிடங்கிற்கு உரம்போட வேண்டியதில்லை. நிழல் உள்ள இடங்களில் இக்கிடங்குகளைத் தயாரிக்க வேண்டும். அதற்கு தினசரி தண்ணீர் விடப்படும். இதில் மூன்று நாட்கள் வெற்றிலைக் கொடிகளை வைத்திருந்து நான்காவது நாள், முன்னதாகவே தயாரிக்கப்பட்ட கொடிக்காலில் நடவேண்டும்,

கொடி நடுதல்.—நடுவதற்கு என்று தயாரிக்கப்படும் கொடி ஒவ்வொன்றும் இரண்டு அடி நீளம் இருக்கும். இவை இளங்கொடிகளாகவும் கொடியின் நுனியிலிருந்து வெட்டி எடுக்கப்பட்டதாகவும் இருக்கும். தூர் கொடிகளை நடுவதற்கு உபயோகிப்பதில்லை. ஒரு ஏக்கரில் நடுவதற்கு சுமார் 30,000 கொடிகள் தேவைப்படும். இக்கொடிகளை மூன்று நாள் பால் கிடங்கில் வைத்திருந்து பின்பு கொடிக்காலில் ஐப்பசி, கார்த்திகை மாதங்களில் ஒரு குழிக்கு இரண்டு கொடி வீதம் சேர்த்து ஒரு அடி இடைவெளி விட்டு முள்ளு முருங்கை செடியின் தூருக்குள்ளேயே நடப்படுகின்றன. கடுமையாக வெயில் அடித்தால் கொடிகள் பட்டுப்போகும். தென்றல் காற்றிற்கும் சமசீதோஷ்ண நிலைக்கும் வெற்றிலைக் கொடிகள் நன்றாக வளரும்.

கொடிக்காலுக்குள்ளேயே வாழை, முருங்கை முதலியவற்றையும் நடலாம். ஒரு ஏக்கர் கொடிக்காலுக்கு சுமார் 250 வாழைக் கன்றுகள் 100 முருங்கை குச்சிகள் வீதம் நடப்படுகின்றன. வெற்றிலைக் கொடியின் வேர்கள்

பூமியில் ஒரு அடி ஆழத்திற்கே செல்கின்றன. ஆனல் கொடிக்காலுக்குள் நிற்கும் மற்ற செடிகளின் வேர்கள் ஒன்றரை—இரண்டு அடி ஆழத்திற்குச் செல்லக்கூடியவை. ஆதலால் கொடிக்காலுக்குள்ளே உள்ள மற்ற மரம் செடிகளின் வேர்கள் வெற்றிலேக் கொடிகளை பாதிப்ப தில்லே. ஒரு "தண்டயத்திற்கு" சுமார் 60 முதல் 70 வெற்றிலேக் கொடிகள்வரை நடலாம்.

தண்டயம் அமைத்தல்.—தனித்தனியாக வளர்ந்து நிற்கும் முள்ளு முருங்கை, அகத்தி, ஆமணக்கு முதலியவைகளை பக்கவாட்டில் கிளைக் கம்புகளைக் கொடுத்து முக்கோண வடிவில் சேர்த்துக்கட்டி வெற்றிலேக் கொடி படர்வதற்கு ஏற்ருற் போல் கூடாரம்போல் அமைப் பதற்கு "தண்டயம்" அமைத்தல் என்று பெயர்.

கொடிக்காலில் வருடத்திற்கு ஒரு முறை தண்டயம் கட்டப்படுகிறது. ஒரு தண்டயம் சுமார் 15 அடி நீளமும் 3 அடி அகலமும் 6 அடி உயரமும் இருக்கும். ஒரு தண்டயத்திற்கும் அடுத்த தண்டயத்திற்கும் இடையே $2\frac{1}{2}$ அடி தூரம் நடைபாதை இருக்கும். ஒரு ஏக்கருக்கு சுமார் 500 தண்டயங்கள் வரை இருக்கும். வெற்றிலேக் கொடி கீழேதான் சாய்ந்து படரும். ஆதலால் அந்தக் கொடியை தண்டயத்தில் தூக்கி வைத்து முள்ளு முருங் கைக்கம்பில் படரவிட்டுக் கட்டவேண்டும். இதற்கு கொடி கட்டுதல் என்று பெயர்,

களை எடுத்தல்.—விதைகள் விதைத்து ஒன்றரை மாதம் கழித்து, அதாவது வெற்றிலேக் கொடி நடுவதற்கு முன்பு முதல் களை எடுக்கப்படுகிறது. பொது வாக கொடிக்காலுக்குள் அதிகமாக களைகள் வளரா. கொடிநட்ட இரண்டு மாதத்தில் இரண்டாவது முறையும், பிறகு மூன்று மாதத்திற்கு ஒரு முறையும் களை எடுக்கப்படுகிறது.

நீர் பாய்ச்சுதல்.—கொடிக்காலுக்கு அதிகஅளவு பாசனம் தேவைப்படுகிறது, கொடி நட்டு 3 நாட்களுக்கு காலேயிலும் மாலேயிலும் தண்ணீர்விட வேண்டும். பின் மழையைப் பொறுத்து 10 நாட்களுக்கு தினமும் ஒரு முறையும் ஒரு மாதத்திற்கு ஒரு நாள் விட்டும் நீர் பாய்ச்சப்பட வேண்டும். ஐப்பசி, கார்த்திகை மாதங்களைத் தவிர மற்ற மாதங்களில் மழை பெய்தால் வெற்றிலேக் கொடிக் காலேப் பாதிக்கும். கோடையில் நல்ல தண்ணீரும், மழை காலத்தில் சற்று சவர் தண்ணீரும் பாய்ச்சினுல் வெற்றிலே நல்ல பலன் கொடுப்பதாகக் கருதப்படுகிறது.

இலே பறித்தல்;— மக்காச்சோளம் விதைத்து மூன்று மாதங்களில் அறுவடைக்கு வந்துவிடும். இது ஐப்பசி கார்த்திகை மாதங்களில் வேருடன் எடுக்கப்படுகிறது. ஒரு ஏக்கருக்கு சுமார் 12 மூட்டை முதல் 15 மூட்டை மக்காச்சோளம் வரை கிடைக்கும்.

கொடி நட்டு ஒரு வருடத்திற்குப்பின் வெற்றிலே பறிக்கலாம். மாதம் ஒரு முறை பறிக்கலாம். ஒவ்வொரு பறிப்பிற்கும் சுமார் 650 வீசை வெற்றிலே கிடைக்கும்.

வெற்றிலேக் கொடி நான்கு வருடங்களுக்குப் பலன் தருகிறது. நான்கு வருடத்திற்குப் பிறகு கொடிக்கால் அழிக்கப்படுகிறது. கொடிக்காலிலுள்ள இளம் வெற்றிலே கொடிகள் புதிதாக கொடிக்கால் போட உதவுகின்றன. அழிக்கப்பட்ட கொடிக்கால் 6 மாதம் முதல் 1 வருடம் வரை தரிசாக விடப்பட்டு மறுபடியும் அதே இடத்தில் கொடிக்கால் அமைக்கப்படுகிறது.

தென்னந் தோப்பு பராமரிப்பு

ஆகஸ்டு-செப்டம்பர் மாதக் குறிப்பு

தென்னந்தோப்பில் நன்கு வளர்ந்த பசுந்தாள் உரப் பயிர்களை வெட்டி மடக்கி நவீன இரும்புக் கலப்பையினுல் உழ வேண்டும். நிலக்கடலே பயிர் செய்து இருந்தால் அது இக்காலத்திற்கு அறுவடைக்கு வந்துவிடும். கடலேக் கொடி அல்லது செடியை அமோனியம் சல்பேட்டுடன் சேர்த்து உழுதல் நல்லது.

தென்னங்குருத்து அழுகல் நோய் இம்மழைக் காலத் தில்தான் தோன்றும். இந்நோய் தென்பட்டால், நோய்கண்ட பகுதிகளில் போர்டோ கலவை செய்யப்பட்ட பசையையும், மற்ற பகுதிகளில் போர்டோ கலவையையும் தெளித்தல் வேண்டும்.

[25-ம் பக்கத்—தொடர்ச்சி.]

பயிர் 60 செண்டிமீட்டர் வளர்ந்ததும் பயிரின் நெருக் கத்தைக் குறைத்தார். அதாவது பயிர் $1\frac{1}{2}$ மாதம் வளர்ந்த பிறகு ! 15 நாட்கள் கழித்து களேயெடுத்தார். இப்போது 375 கிலோ கால்சியம் அம்மோனியம் நைட் ரேட்டை (ஒரு ஹெக்டாருக்கு) இட்டார். பயிருக்கு மண் அணைத்தார்.

ஆகஸ்டு—அக்டோபரில் பெய்த மழை பயிருக்கு உதவியது. நான் ஒரு கதிரை மனம் போன வாக்கில் பறித்தேன். அதன் எடை 750 கிராம். அதைவிடப் பெரிய ஒரு கிலோ கனம் இருக்கக்கூடிய கதிர்கள் இருந்தன.

பலிவால் பயிர் சோதனைக்கென தனியாக ஒரு துண்டு நிலம் விட்டிருக்கிருர். "பல சோதனைகள் செய்து நான் சோளத்தை எப்படி அதிக மகசூல் தரச் செய்வது என்று பார்க்க வேண்டியிருக்கிறது" என்கிருர் பலிவால்.

அகில இந்திய சோளப் பரிசு அவரை விட்டு எங்கே போகப் போகிறது !

மண்ணும் வளமும்

[பி. அரங்கசாமி, அ. கோபால்சாமி உதவி இரசாயன ஆய்வாளர்கள், விவசாயக் கல்லூரி, கோவை.]

பயிர் விளைச்சலின் அளவும் தரமும் அது சாகுபடி செய்யப்படும் நிலத்தின் செழிப்பைப் பொறுத்ததே. நிலத்தின் செழுமை அந்நிலத்தின் மண்ணினது தன்மையை ஒட்டியே அமையும். ஆகவே நிலவள அபிவிருத்திக்கு முயற்சி செய்யும்முன் மண்ணைப்பற்றி அறிதல் அவசியம்.

மண் என்பது நம் கண்ணிற்குச் சாதாரணமாகத் தோன்றுவது போன்று உயிரற்ற ஜடப்பொருளன்று. அதுவும் நம்மைப்போல் உயிர்த்தன்மையுடையது. உயிருடைய பொருட்களில் ஏற்படும் மாற்றங்களைப்போல் உயிர்த்தன்மையுடையது. உயிருடைய பொருட்களில் ஏற்படும் மாற்றங்களைப் போல், பயிரிடும் மண்ணிலும் மாற்றங்கள் ஏற்படுகின்றன. மனித இனம், விலங்குகள், தாவரங்கள் ஆகிய எல்லா உயிர்களும் நிலமெனும் நல்லாளை நம்பி உயிர் வாழ்கின்றன.

பல்லாயிரம் ஆண்டுகளுக்குமுன் தோன்றிய பாறைகளிலிருந்தும், கற்களிலிருந்தும், காலத்தின் மாறுபாட்டால் வெய்யில் மழைபோன்ற காலநிலைகளால் சிதைவுண்டு உண்டாகிய தாதுப்பொருட்களின் துகள்கலான சேர்க்கையே நாம் பயிரிடும் நிலமாகத் திகழ்கின்றது. இத்துகள்கள் பல வடிவினையுடையன. கடுகளவிலிருந்து கண்ணுற்காணவியலாத சிறு துகள்வரை பல அளவுகளையுடையவை. இத் துகள்கள் ஒன்றோடொன்று சேர்ந்து சிறுசிறு கட்டிகளாக நிலத்தில் இருக்கும். இச்சிறு கட்டிகளின் அமைப்பே நிலத்தின் பக்குவத்தையும் உழவுக்கேற்ற தன்மையையும் நிர்ணயிக்கின்றது. இக்கட்டிகளுக்கிடையேயுள்ள இடைவெளிகள்மூலம் நீரும் காற்றும் மண்ணில் புகுந்து தாவரங்களை வாழ்விக்கின்றன.

மண்ணில் பெருந்துகள்களைச் சுற்றிலும் கருப்பான, ஒட்டிக்கொள்ளும் தன்மையுள்ள அங்கப்பொருள் அல்லது இலைமக்கு (Humus) இருக்கின்றது. மண்ணிலுள்ள நுண்ணுயிர்களுக்கும், மண்ணின் பௌதிகத்தன்மையை சீராக்குவதற்கும் இலைமக்கு இன்றியமையாதது. இதைத் தவிர மண்ணில் காளான், தாவரங்களின் வேர்கள் பாக்டீரியாக்கள், புழுக்கள், சிறு வண்டுகள் போன்ற பல உயிரினங்கள் காணப்படுகின்றன. இவையனைத்தும் நிலத்தின் உற்பத்தித் திறனை உயர்த்துவதில் பெரிதும் உதவுகின்றன.

மண்ணிலுள்ள தாதுப்பொருள்களே தாவரங்களுக்கு வேண்டிய உணவுச்சத்துக்களை அளிக்கின்றன. பயிர்ச்செடிகள் நன்கு செழித்து வளர அவைகளுக்குத் தேவையான உணவுச் சத்துக்கள் தேவையான அளவில் கிடைக்கவேண்டும். தாவரங்கள் மண்ணில் இருக்கும் மூலகங்கள், நீர், சூரியவெளிச்சம் ஆகியவற்றைத் தகுந்த அளவில் உபயோகித்து இரசாயன மாற்றங்களை ஏற்படுத்தித் தானியங்கள், இலைகள், பூக்கள், பழங்கள் போன்ற நமக்குதவும் பலவித விளைபொருள்களை உண்டாக்குகின்றன.

தாவர வளர்ச்சிக்குக் கரி, நீரகம், உயிரியம், நைட்டிரஜன், மக்னீசியம், கந்தகம், மாங்கனீசு, போரான், தாமிரம், துத்தநாகம், பாஸ்பரஸ், பொட்டாசியம் போன்ற பல மூலகங்கள் தாவரங்களின் ஊட்டத்திற்குத் தேவைப்படுகின்றன. இந்த மூலகங்களைத் தாவரங்கள் அப்படியே ஏற்றுக்கொள்ள முடியாது. கூட்டுப் பொருட்களின் உருவில்தான் இம்மூலகங்கள் தாவரங்களால் உட்கொள்ளப்படுகின்றன. உதாரணமாகக் காற்றிலிருக்கும் கரியமிலவாயுவைத் தாவரங்கள் எடுத்துக்கொண்டு, அதிலுள்ள கரி, உயிரியம் ஆகிய மூலங்களைச் சூரிய வெளிச்சத்தின் சக்தியால் ஸ்டார்ச்சு என்னும் பொருளாக மாற்றுகின்றன. ஸ்டார்ச்சு அல்லது மாவுப் பொருள் தாவரங்களின் வளர்ச்சிக்கும் அவை நல்ல பலனளிப்பதற்கும் இன்றியமையாதது. இம்மாதிரியே புரதம், வைட்டமின் போன்ற மனித உயிர்க்குத் தேவையான பொருட்களையும் தாவரங்கள் உற்பத்தி கெய்கின்றன.

மண்ணினின்று கிடைக்கும் தாவர உணவுகளுள் நட்டிரஜன் (N), பாஸ்பரஸ் (P), பொட்டாசியம் (K) ஆகிய மூன்றுமே மிக முக்கியமானவை. நைட்டிரஜன் புரதம் தயார் செய்ய மிக முக்கியமானது. தழைகள் செழிக்கவும், பயிர்கள் பசுமையாக இருக்கவும் இம்மூலகம் அவசியமானது. தானியங்களும், விதைகளும் நன்கு விளைய பாஸ்பரஸ் தேவையாகின்றது. சர்க்கரை ஸ்டார்ச்சு போன்ற பொருள்களின் உற்பத்திக்கும் தாவரங்களின் தண்டுகள் உறுதியாக இருக்கவும் பொட்டாசியம் இன்றியமையாதது. கால்சியம், மகனீசியம் போன்ற மூலகங்கள் புரோட்டீன் உற்பத்திக்கும், மண்ணின் அமிலத்தன்மை காரத்தன்மைகளை நீக்கவும் உதவுகின்றன. இரும்பு, துத்தநாகம், தாமிரம், அயோடின், கோபால்ட்போன்ற நுண் உணவுச் சத்துக்கள் பயிர்களின் வளர்ச்சிக்கும், அவை நோயால் தாக்கப்படாமலிருக்கவும் உதவுகின்றன. இத்தகைய மூலகங்கள் மண்ணில் பயிர்களுக்குத் தகுந்த அளவில் கிடைத்தால்தான் பயிர் வளர்ச்சி திருப்திகரமாக இருக்கும்.

இந்த உணவுப் பொருள்கள் நிலத்தினின்று மறைந்து விடுவதும், குறைந்து விடுவதும் உண்டு. உதாரணமாகப் பயிர்ச்சாகுபடிக்குப்பின் மண்ணில் நைட்டிரஜன், பாஸ்பரஸ், பொட்டாசியம் போன்ற மூலகங்களின் அளவு குறைந்து விடுகின்றது. ஏனெனில் தாவரங்கள் தங்கள் வளர்ச்சிக்காக மண்ணிலிருந்து இம்மூலகங்களை எடுத்துக்கொள்கின்றன. இதனால் மண்ணின் வளம் குறைகின்றது. மழையால் மேல்மண் அரித்துச் செல்லப்படுவதாலும் மண்ணின்வளம் குறைகின்றது. நிலத்தின் வளத்தைக் காக்கத் தகுந்த அளவில் உரங்களை உபயோகித்து, பயிர்ச்சாகுபடியால் இழந்த தாவர உணவுகளை மீட்க வேண்டும். இவ்வாறு உரங்களை நிலத்தின் தேவைக்கும் பயிர்களின் தேவைக்கும் ஏற்றவாறு உபயோகித்து நல்ல விளைவைப் பெறலாம்.

தாவரங்களுக்கு உணவளிப்பதுடன் நிலத்தின் தன்மையையும் பாதுகாக்கவேண்டும். நிலம் அதிக அமிலத்தன்மையாகவோ அன்றி காரத்தன்மையாகவோ இருப்பின் செடிகள் நன்கு வளரா. அமிலத்தன்மையை நீக்கச் (கால்சியம் கார்போனேட்) சுண்ணாம்பையும், காரத்தன்மையை நீக்க (கால்சியம் சல்பேட்) ஜிப்சத்தையும் தகுந்த அளவில் உபயோகிக்கவேண்டும். நிலத்து மண்ணில் பயிர்களுக்குக்கிட்டும் தன்மையுள்ள தழைச்சத்து(நைட்ரஜன்), மணிச்சத்து (பாஸ்பரஸ்) சாம்பல் சத்து (பொட்டாசியம்) ஆகியவற்றின் அளவுகளையும் மண்ணின் கார அமில நிலையையும் மண் பரிசோதனைமூலம் அறியலாம். மண்ணை இலவசமாகப் பரிசோதனை செய்ய கோவை, கோயில்பட்டி, ஆடுதுறை ஆகிய இடங்களில் மண் பரிசோதனை நிலையங்கள் இயங்கி வருகின்றன. இந்நிலையங்களில் மண்ணைப் பரிசோதனை செய்வதன் மூலம் மண்ணின் ஊட்டம், தன்மை ஆகியவைகளை அறிந்து, அதற்கேற்ப உரங்களிட்டு சிக்கன முறையில் விளைச்சலைப் பெருக்க முடியும்.

ஆகவே, விவசாயிகள் மண்ணின் தன்மைக்கேற்ற பயிர்களை விளைவித்து அவற்றுக்குத் தேவையான உணவுகளை அளித்தால் தான் சிறந்த விளைச்சலைப்பெற முடியும் என்பதை நினைவிற் கொள்ளவேண்டும்.

1965-ம் ஆண்டு மே மாதக் காலநிலை அறிக்கை

[சி. பாலசுப்பிரமணியன், பி.எ, பி.எஸ்ஸி.(எஜி), ஏ. ரங்கநாதன், பி.எஸ்ஸி.(வஜி.) விவசாயக் காலநிலை ஆய்வுப்பிரிவு, கோயமுத்தூர்-3.]

கால நிலை.—இம்மாதத்தின் முதல் தினத்தில் தமிழகம் முழுவதிலும் சிற்சில இடங்களில் மழை பெய்தது. அடுத்து இரு நாட்களில் தமிழகத்தின் உட் புறப்பகுதிகளிலும், தென் பகுதிகளிலும் மட்டும் சிற்சில இடங்களில் மழை பெய்தது. பின்னர் 4, 5 தேதிகளில் தமிழகம் முழுவதிலும் வரட்சியே நிலவியது. 6 முதல் 10 தேதி வரை ஐந்து நாட்களில் சிற்சில இடங்களில் மழையும் சிற்சில இடங்களில் வரட்சியும் நிலவியது. அதன் பின்னர் மூன்று நாட்களில் வரட்சி நிலவியது. 14—5—65 முதல் மூன்று தினங்களில் சிற்சில இடங்களில் மழை பெய்தது. 17—5—65 ஆம் தேதி வரட்சியும், 18—5—65-ம் தேதியன்று ஆங்காங்கு மழையும் பெய்தது. 19, 21, 22, 23, 24 தேதிகளில் மழை சுற்று பரவலாக பெய்தது. ஆனால் 20-ம் தேதியன்று வரட்சியே நிலவியது. 25-ம் தேதியன்று ஆங்காங்கு சற்று கனத்த மழை பெய்தது. இம்மாதத்தில் கடைசி வாரத்தில் 29, 30 தேதிகளில் மட்டும் சிற்சில இடங்களில் மழையிருந்தது. எஞ்சிய நாட்களில் வரட்சி நிலவியது.

இம்மாதத்தில் பகல் வெப்பநிலையில் ஆறு நாட்களில் சராசரிக்கு குறைவாகவும், ஆறு நாட்களில் சராசரிக்கு அதிகமாகவும் இருந்தது. ஏனைய நாட்களில் சராசரிக்கு சரியாகவும் இருந்தது.

காலநிலையும் பயிர் வளர்ச்சியும்.—செங்கற்பட்டு, வட ஆற்காடு, தென்னாற்காடு மாவட்டங்களில் இம்மாதம் போதிய மழை பெய்யவில்லை. அறுவடையான நெல் மணிகளையும் வைக்கோலையும் காயவைக்கவும், பதறடிக்கவும் இங்கு நிலவிய வரட்சி நிலை உதவியது. குடியாத்தம் பகுதியில் கரும்புப் பயிரை துளைப்பான்கள் தாக்கின. திண்டிவனத்தில் நிலக்கடலைப் பயிர் மழையின்றி வாட்டமுற்றது. இப்பயிரில் சிறிதளவு 'டிக்கா' இலைப்புள்ளி நோய் காணப்பட்டது. போளூர் பகுதியில் இம்மாதம் ஸ்வர்ணவாரி நெற் பயிருக்கு நிலங்கள் தயாரிக்கப்பட்டன. இங்கு நெற் பயிரில் குருத்துப் பூச்சிகளும், நாவாய்ப்பூச்சிகளும் மிளகாயில் திரிப்ஸும் காணப்பட்டன.

தஞ்சாவூர் மாவட்டத்தில் சுமாரான மழையிருந்தது. இங்கு நெற் பயிருக்கு நிலங்கள் உழுது தயாரிக்கப்பட்டன. ஆடுதுறையில் பசுந்தாளுரச் செடிகளும், பருத்தியும் இம்மழையால் பயனடைந்தன. திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டத்தில் மிகச் சொற்ப மழையே பெய்தது. இங்கு பெய்த மழை நிலக்கடலை பயிருக்கும், நிலங்கள் உழவும், களை எடுக்கவும் உதவியது. கரூர் பகுதியில் நவரை நெற்பயிர், சோளம், பி. 216 எ.ஃ.ப் பருத்தி, நிலக்கடலை, எள், கம்பு முதலியன இம்மழையால் பெரிதும் பயனுற்றன. நிலங்களை உழுது பண்படுத்தவும் இம்மழை உதவியது. இங்கு சோளப் பயிரில் சிவப்புப் பேனும், நிலக்கடலையில் சுருள் பூச்சிகளும் காணப்பட்டன. இங்கு சோளம், ராகி, நவரை நெற்பயிர் முதலியன அறுவடைக்கு வந்தன. அரியலூர் பகுதியில் பெய்த மழை கரும்புப் பயிருக்கு உதவியது.

திருநெல்வேலி, மதுரை, இராமநாதபுரம் மாவட்டங்களில் சொற்பமான மழையே பெய்தது. திருநெல்வேலியில் பெய்த மழை பருத்தி, சோளம் முதலிய பயிர்களுக்கு உகந்திருந்தது. ஆனால் தென்காசி, சங்கரன்கோயில் பகுதிகளில் போதிய மழையின்றி பயிர்கள் வாட்டமுற்றன. இங்கு கார், சம்பா நெற்பயிர்களுக்கு நிலங்கள் தயாரிக்கப்பட்டன. கோயில் பட்டியில் பெய்த மழை பருத்தி பூப்பதற்கும், காய்கள் வெடிக்கவும் மற்றும் சோளப் பயிருக்கும் உதவியது. இங்கு பருத்தியில் சிறிதளவு நாவாய்ப் பூச்சிகளும், காய்ப் புழுக்களும், கருங்கிளை நோயும், அதிக அளவில் திரிப்ஸும், குருத்துப் பூச்சிகளும் காணப்பட்டன. சோளப் பயிரில் சிறிதளவு குருத்துப் பூச்சிகளும் அசுவினியும் இலைப் புள்ளி நோயும், இலைகருகல் நோயும் காணப்பட்டன. மதுரை மாவட்டத்தில் பெரியகுளம் பகுதியில் பெய்த மழையால் சோளம், நிலக்கடலை, பருத்தி, மிளகாய் மற்றும் கரும்பு முதலியன பயனடைந்தன. இங்கு பசுந்தாளுர விதைகள் விதைக்கவும், பருத்தி, கடலைப் பயிர்களில் களை எடுக்கவும் உதவியது.

கன்னியாகுமரி மாவட்டத்தில் மிகவும் குறைவான மழை பெய்தது. இங்கு வீசிய பெருங்காற்றினால் மா, சப்போட்டா, மற்றும் எலுமிச்சை மரகங்ளில் பழங்கள் உதிர்ந்து வீணாயின, மேலும் வரட்சி நிலவியதால் நீர் பாசனத்துக்கு அவசியமாயிற்று. நாகர்கோயிலில் போதிய மழையின்றி மரவள்ளிப் பயிரும் தென்னந்தோப்புகளும் வாட்டமடைந்தன. நெற்பயிருக்கு நிலங்கள் உழுது பண்படுத்தப்பட்டன.

சேலம் மாவட்டத்தில் சுமாரான மழையிருந்தது. இங்கு நெல், சோளம், ராகி அறுவடையும், நிலங்கள் தயாரிப்பும் இம்மாதம் நடைபெற்றன.

கோயமுத்தூர் மாவட்டத்தில் பெய்த மழையினால் நெல், கரும்பு, கம்பு, ராகி, நிலக்கடலை முதலியன பயனடைந்தன. தவிர சோளம்விதைப்பும். ராகி நடவும் இம்மழையால் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இங்கு நெற்பயிரில் அதிக அளவில் குருத்துப்பூச்சிகளும், இலைப்புள்ளி நோயும் காணப்பட்டன. ராகியை கொள்ளை நோயும், நாவாய்ப் பூச்சிகளும், அசுவினியும் தாக்கின. நிலக்கடலையில் திரிப்ஸும், சுருள் பூச்சிகளும், இலைப்புள்ளி நோயும் சோளத்தில் கதிர் வண்டுகளும், வெண்டையில் நாவாய்ப் பூச்சிகளும், மிளகாயில் திரிப்ஸும் காணப்பட்டன. ஈரோடு பகுதியில் பெய்த மழை சொளம், கம்பு முதலிய பயிர்களுக்கு போதுமானதாயில்லை. கலிங்கராயன் கால்வாய்ப் பகுதியில் மூன்றும் போக நெல், அறுவடைக்கு வந்தது. பொள்ளாச்சி ஆளியார் பகுதியில் நிலக்கடலையை அசுவினியும், நாவாய்ப் பூச்சிகளும் தாக்கின. நீலகிரி மாவட்டத்திலும் மழை அதிகம் பெய்யவில்லை. நஞ்சாநாடு பகுதியில் உருளைக் கிழங்குப் பயிருக்கு இம்மாதம் பெய்த மழை உகந்திருந்தது.

இம் மாதத்தில் குறிப்பிடத்தக்க மழையளவுகளும், பிராந்திய மழையளவுகளும் வருமாறு :—

குறிப்பிடத்தக்க மழையளவுகள்

வரிசை எண்.	தேதி.	இடத்தின் பெயர்.	(அங்குலத்தில்) பெய்த மழையின் அளவு.
1	10-5-1965	ஆடுதுறை	1·98
2	15-5-1965	குன்னூர்	2·00
3	25-5-1965	கோயம்புத்தூர்	2·09

பிராந்திய மழையளவுகள்

(அங்குல்த்தில)

பிராந்தியம். (1)	மே மாத மழை யளவு. (2)	சராசரியி லிருந்து மாறுபாடு. (3)	குறிப்பு. (4)
1 வட பிராந்தியம்	0·4	—1·3	குறைவு
2 கீழ்க்கரை பிராந்தியம்	—	..	—
3 மத்திய பிராந்தியம்	1·7	—1·8	குறைவு
4 தென் பிராந்தியம்	1·2	—1·9	ஷை
5 மலேப் பிராந்தியம்	4·2	—3·1	ஷை

1965-ம் ஆண்டு மே மாதத்திய காலநிலே அறிக்கை மழையளவு (அங்குலத்தில்).

இடத்தின் பெயர் (1)	இம்மாத மழை யளவு. (2)	சராசரியி லிருந்து மாறுபாடு. (3)	ஜனவரி 1-ம் தேதி முதல் மொத்த மழை யளவு (4)
வட பிராந்தியம்.			
சென்னே (மீனம்பாக்கம்).	இல்லே	—1·0	2·3
திரூர் குப்பம்*	0·1	—1·8	0·6
வேலூர்	0.9	—1·3	3·8
குடியாத்தம்*	0·5	—1·1	2·2
கீழ்க்கரை பிராந்தியம்.			
பாலூர்*	0·9	—1·5	3·7
திண்டிவனம்*	0·3	—1·2	3·1
கடலூர்	1·5	+0·5	2·4
நாகப்பட்டினம்	1.7	+0·1	6·0
ஆடுதுறை*	2·7	—0·9	4·6
பட்டுக்கோட்டை * ..	..	..	..
மத்திய பிராந்தியம்.			
சேலம்	1·2	—3·4	3·9
சேலம்*	1·6	—3·0	5.7
கோயம்புத்தூர்* ..	3·0	+0·1	7·3
கோயம்புத்தூர் ..	2·8	+0·3	4·6
ஆளியார்நகர்*	1.0	—2·6	4·8
திருச்சிராப்பள்ளி ..	0·7	—1·9	3·3
தென் பிராந்தியம்.			
மதுரை	1·1	—1·6	2·9
பாம்பன்	0·8	—0·2	5·3
கோவில்பட்டி*	1·8	—0·1	7·1
பாளேயங்கோட்டை ..	0·4	—1·2	4·0
அம்பாசமுத்திரம்* ..	1·4	—0·3	6·1
நாகர்கோயில்*	1·1	—6·4	9·5
கன்னியாகுமரி* ..	1.7	—3·4	2·5
மலேப் பிராந்தியம்.			
கோடைக்கானல் ..	5·1	—1·3	15·3
கூனூர் *	3·7	—1·4	15·4
உதகமண்டலம்* ..	4·2	—6·0	7·0
நஞ்ச நாடு*	3·6	—3·6	6·0

* சென்னே விவசாய இலாகாவின் ஆராய்ச்சிப் பண்ணே கள்.

உங்கள் வீட்டுத் தோட்டத்துக்கு வீட்டில் தயாரித்த கம்போஸ்ட்

[து. முத்துஸ்வாமி]

உங்கள் புழக்கடைத் தோட்டத்து காய்கறிப் பயிர்களும் மலர்ப் பயிர்களும் நன்கு வளர்ந்து நற்பயன் தர சில கூடைகள் கம்போஸ்ட்டு கிடைத்தால் போதும். யார் ஒரு கூடை இரண்டு கூடை கம்போஸ்ட்டு தருகிருர்கள் அல்லது விற்கிருர்கள். ?

உங்கள் தோட்டப் பயிர் உங்கள் குழந்தை போன்ற தல்லவா ? அதற்கு ஊட்டம் த்ர, மால்ட்டு உணவை குழந்தைக்கு வீட்டில் தயாரிப்பதுபோலவே, உங்கள் பயிருக்கு உங்கள் தோட்டத்திலேயே கம்போஸ்ட்டு தயாரிப்பது மிக சுலபம்.

உங்கள் வீட்டில் வீணுகி குப்பைத் தொட்டிக்குப் போகும் சாமான்கள் எவ்வளவு தெரியுமா ? இவைகளே சுகாதார முறையுடன் காக்கும் ஒரே வழி கம்போஸ்ட்டு செய்வதுதான். கறிகாய்களே நறுக்கையில் ஏற்படும் கழிவு தோலிகள், கேசம், கம்பளி துணுக்குகள் உபயோக மாக்கப்பட்ட பூக்கள், தேயிலே, காப்பிப்பொடி வண்டல் இவைகள் எல்லாம் உயர்ந்த கம்போஸ்ட்டு தயாரிக்க உகந்த பண்டங்கள்.

உங்கள் வீட்டில் விழும் கழிவுக்கு எற்ற அளவுக்கு சிறிய குழியைத் தோட்டத்தில் ஒரு ஓரத்தில் வெட்டுங்கள். மேற்சொன்ன பண்டங்கள் கிடைத்தபோது இவைகளே இந்தக் குழியில் போடுங்கள். போட்ட பிறகு கொஞ்சம் மண்ணேத் தள்ளி மூடிவிடுங்கள்.

ஒன்பது அங்குல உயரம் குப்பை உயர்ந்ததும் 100 கிலோ கிராம் கழிவுப் பொருளுக்கு இரண்டு கிலோ அமோனியம் சல்பேட்டு, ஒரு கிலோ சூப்பர் பாஸ்பேட்டு வீதத்துக்கு உத்தேசமாக குப்பையில் போட்டு குச்சியால் குப்பையைக் கிளறி விடுங்கள். சானம் இருந்தால் அதையும் போட்டுக் கிளறி விடலாம். குழி நிறைந்ததும் மண்ணுல் மூடிவிடுங்கள். மழையடித்துப் போகாமல் குழியைப் பாதுகாக்கவும்,

மூன்று மாதம் கழித்துக் குழியைத் திறந்தால் உங்களுக்கு கம்போஸ்ட்டு கிடைத்துவிடும். இந்த மூன்று மாத காலத்தில் கிடைக்கும் குப்பையைக் கம்போஸ்ட்டாக்க இன்னுமொரு குழியை பறித்துக்கொள்ளலாம்.

குழியில் கீழ்க்கண்டவைகளேப் போடாதீர்கள்:—கடுதாசி, பருத்தி, துணி, மரத்தூள், குச்சிகள், நார் பண்டங்கள், எண்ணெய் பசையுள்ள இலேகள், கொழுப்புகள், சுத்திகாணி மருந்துகள் கலந்த பண்டங்கள், சாயங்கள், வர்ணங்கள், நிலக்கரி தூள், நிலக்கரி சாம்பல், இவைகளேப் போடாதீர்கள்.

'குப்பையில் கோடி தனம்' என்று முன்னேர் சொன்ன சொல்லே உண்மையாக்குங்கள்.

(நன்றி : செய்தியங்கம், டில்லி.)

1965-ம் வருடம் ஏப்ரல்-மே மாதங்களில் கோவையில் நடைபெற்ற அகில இந்திய சுதேசித் தொழிற் பொருட் காட்சியில் விவசாயப் பகுதியின் முகப்புத் தோற்றம்

விவசாயப் பகுதியில் அந்நாள் விவசாய நெறியாளர் டாக்டர் S. கிருஷ்ண மூர்த்தியும் மற்ற அலுவலர்களும்

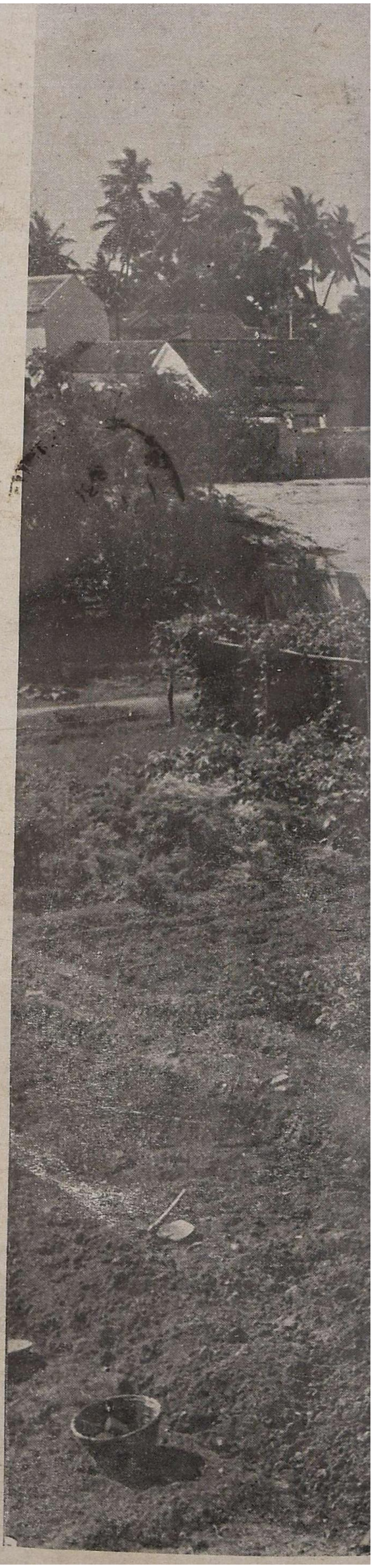
கும்பகோணத்தில் 9—4—1965 அன்று நடந்த காய்கறித் திட்டம் துவக்க விழாவில் திரு G. கருப்பையா மூப்பனார், முதல்அமைச்சர் கனம் M. பக்தவத்சலம், கூட்டு விவசாய நெறியாளர் திரு M. முகுந்தன், தஞ்சை மாவட்ட கலெக்டர் திரு P. N. வேதநாராயணன் முதலியோர்

Registered No. M-4646.

©
தமிழ்நாடு அரசாங்கம்
1965

அட்டையில் காட்சி தரும்

வீட்டுக்காய்கறி தோட்டம்

* தொடர்ந்து வருடம் முழுவதும் வீட்டின் அன்றாடத் தேவைக்கேற்ப காய்கறிகள் கிடைக்குமாறு சாகுபடி செய்யுங்கள்.
* ருசிக்கும் தேவைக்கும் ஏற்ப பலவகைக் காய் கறிச் சாகுபடி செய்யுங்கள்.
* வீட்டுத் தோட்டத்தை சிறு பகுதிகளாகப் பிரித்து பலவகைக் காய் கறிகளை ஒரே காலத்தில் பயிரிடுங்கள்.
* வேலியின்பக்கத்தில் அகத்தி, முருங்கை, கருவேப்பிலை போன்ற நீண்டகாலப் பயிர்களை பயிரிடுங்கள்.
* வேலியின் அருகில் கொடிவகைக் காய்கறிகளை விதைத்து வேலியின் மீது படர விடவும்.
* தோட்டத்தின் மூலையில் 3 அடி ஆழத்துடன் ஏற்ற அளவில் கம்போஸ்ட் குழிகளை வெட்டுங்கள்.
* அதிக உரமிட்டு அமோக விளைச்சல் பெறுங்கள்.

தமிழ்நாடு அரசாங்க அச்சுக்கூடத்தில் பதிப்பிக்கப்பட்டு
விவசாயச் செய்தி அலுவலரால் தொகுக்கப்பட்டு
விவசாயத் துறை நெறியாளரால்
வெளியிடப்பட்டது.